Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale,, n. 273 del 21 novembre 2002 - Serie generale

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Giovedì, 21 novembre 2002** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081

N. **214/L**

DECRETO LEGISLATIVO 4 settembre 2002, n. **262.**

Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

SOMMARIO

LEGGI ED ALTRI ATTI NORMATIVI

DECRETO LEGISLATIVO 4 settembre 2002, n. **262.**

Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Visto l'articolo 1 della legge 1° marzo 2002, n. 39, recante disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2001, ed in particolare l'allegato «A»;

Vista la direttiva 2000/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 maggio 2000, sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, ed in particolare l'articolo 3;

Vista la legge 6 febbraio 1996, n. 52, recante disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 1994, ed in particolare l'articolo 47;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione dell'11 luglio 2002;

Sulla proposta del Ministro per le politiche comunitarie e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, della salute, del lavoro e delle politiche sociali, della giustizia e dell'economia e delle finanze;

E M A N A

il seguente decreto legislativo:

Art. 1.

Ambito di applicazione e finalità

1. Il presente decreto disciplina i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità, la marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora relativi alle macchine ed alle attrezzature destinate a funzionare all'aperto, al fine di tutelare sia la salute ed il benessere delle persone che l'ambiente.

2. Esso si applica alle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto individuate e definite all'articolo 2 e all'allegato I che, a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono immesse in commercio o messe in servizio come unità complete per l'uso previsto.

3. Sono escluse dal campo di applicazione del presente decreto:

a) le macchine destinate essenzialmente al trasporto di merci o passeggeri su strada, su rotaia, per via aerea o per via navigabile;

b) le macchine progettate e costruite specificatamente a fini militari e di polizia e per i servizi di emergenza;

c) gli accessori privi di motore delle macchine ed attrezzature di cui al comma 1 immessi in commercio o messi in servizio separatamente, ad eccezione dei martelli demolitori tenuti a mano e dei martelli demolitori idraulici.

Art. 2.

Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

a) «macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto», di seguito denominate: «macchine ed attrezzature»: tutte le macchine rientranti nella definizione di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, e successive modifiche, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine, semoventi o mobili, le quali, a prescindere dagli organi di trazione di cui dispongono ed a seconda del tipo cui appartengono, siano destinate al funzionamento all'aperto e contribuiscano, quindi, all'esposizione al rumore ambientale. L'uso di macchine ed attrezzature all'interno di strutture che non influiscono significativamente sulla trasmissione del suono, ad esempio sotto tendoni o tettoie di riparo dalle intemperie oppure all'interno di strutture aperte degli edifici, è considerato alla stregua dell'utilizzo all'aperto. Questa definizione comprende anche macchine prive di motore, di applicazione industriale od ambientale, a seconda del tipo cui appartengono, destinate ad essere usate all'aperto e che contribuiscono all'esposizione al rumore ambientale;

b) «marcatura»: l'apposizione visibile, leggibile ed indelebile della marcatura CE di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, e successive modifiche, cui si aggiunge l'indicazione del livello di potenza sonora garantito;

c) «livello di potenza sonora L_{WA}»: il livello di potenza sonora ponderato A in dB riferito a 1 pW quale definito in EN ISO 3744:1995 e EN ISO 3746:1995;

d) «livello di potenza sonora rilevato»: il livello di potenza sonora determinato in base alle misurazioni di cui all'allegato III; i valori misurati possono essere rilevati da una sola macchina rappresentativa del tipo o dalla media di una loro serie;

e) «livello di potenza sonora garantito»: il livello di potenza sonora determinato in base ai requisiti di cui all'allegato III, che include le incertezze legate alle variazioni di produzione e alle procedure di misurazione, il cui non superamento sia confermato dal fabbricante o dal suo mandatario stabilito nella Comunità in base agli strumenti tecnici applicati e citati nella documentazione tecnica;

f) «potenza netta installata»: per motori endotermici: la potenza in «kW CEE», ottenuta sul banco di prova all'estremità dell'albero motore o del suo equivalente, misurata conformemente al metodo di cui al decreto 12 giugno 1981, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 27 del 6 ottobre 1981, e al decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione, in data 16 marzo 2000, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 78 del 3 aprile 2000, per la misura della potenza dei motori a combustione interna dei veicoli stradali, esclusa la potenza assorbita dalla ventola di raffreddamento del motore; per i motori diesel la definizione è conforme al decreto ministeriale 20 dicembre 1999, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 32 del 9 febbraio 2000;

g) «immissione in commercio»: prima messa a disposizione, all'interno della Comunità, a titolo oneroso o gratuito, delle macchine ed attrezzature di cui all'allegato I;

h) «messa in servizio»: primo utilizzo, conforme alla sua destinazione, all'interno della Comunità, di macchine ed attrezzature di cui all'allegato I; per le macchine che, anteriormente al primo utilizzo, non devono essere, dal fabbricante o da terzi da esso designati, né installate, né regolate, la messa in servizio è considerata effettuata al momento dell'immissione in commercio;

i) «fabbricante»: persona fisica o giuridica responsabile della progettazione e della realizzazione di macchine ed attrezzature di cui all'allegato I, ai fini dell'immissione in commercio con il proprio nome o con il proprio marchio. Sono, altresì, considerati fabbricanti le persone fisiche o giuridiche che, per uso proprio, progettano o fanno progettare, realizzano o fanno realizzare o mettono in servizio le macchine ed attrezzature di cui all'allegato I;

j) «mandatario»: qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita all'interno della Comunità che abbia ricevuto mandato scritto dal fabbricante per adempiere a suo nome agli obblighi previsti dal presente decreto;

k) «tipo»: gruppo di macchine ed attrezzature, indicate con un nome generico, conformi alle definizioni di cui all'allegato I;

l) «modello»: gruppo di macchine ed attrezzature facenti parte di un determinato tipo;

m) «esemplare»: singola macchina ed attrezzatura identificata da un unico numero di serie.

Art. 3.

Immissione in commercio e libera circolazione

1. Il fabbricante o il mandatario può immettere in commercio o mettere in servizio le macchine ed attrezzature di cui all'allegato I, a condizione che dette macchine ed attrezzature:

a) soddisfino i requisiti in materia di emissione acustica ambientale stabiliti dal presente decreto;

b) siano state sottoposte alle procedure di valutazione della conformità di cui all'articolo 11;

c) rechino la dichiarazione CE di conformità, nonché la marcatura CE e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, di cui agli articoli 8, comma 1, e 9, comma l.

2. Le macchine e le attrezzature di cui al comma 1 non conformi ai requisiti stabiliti dal presente decreto possono essere presentate nell'ambito di fiere, esposizioni o dimostrazioni purché rechino l'indicazione, chiara e visibile, che non sono conformi ai predetti requisiti e che non possono essere immesse in commercio o messe in servizio fino a che non siano rese conformi agli stessi requisiti e purché, durante le dimostrazioni, siano adottate misure di sicurezza adeguate a garantire la protezione delle persone.

Art. 4.

Controllo sul mercato

1. L'attività di controllo sulle macchine e sulle attrezzature di cui all'allegato I connessa all'applicazione del presente decreto è svolta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio che, a tale fine, si avvale dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente (ANPA), previa definizione dei criteri sulla base dei quali la stessa Agenzia procede ad espletare gli accertamenti di carattere tecnico.

2. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio fornisce alle autorità competenti degli altri Stati membri informazioni sui risultati dell'attività di cui al comma 1.

Art. 5.

Presunzione di conformità

1. Si presumono conformi alle disposizioni del presente decreto le macchine e le attrezzature di cui all'allegato I, recanti la marcatura CE, l'indicazione del livello di potenza sonora garantito e accompagnate dalla dichiarazione CE di conformità.

Art. 6.

Non conformità delle macchine ed attrezzature

1. Qualora nell'esercizio dell'attività di controllo di cui all'articolo 4, comma 1, sia accertato che macchine ed attrezzature di cui all'allegato I non sono conformi ai requisiti previsti dal presente decreto, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio intima, per iscritto, al fabbricante o al mandatario di adottare, entro trenta giorni dal ricevimento dell'intimazione stessa, le misure necessarie per rendere conformi alle prescrizioni del presente decreto le macchine ed attrezzature in questione e tutti gli esemplari dello stesso tipo già immessi in commercio o messi in servizio.

2. Qualora il fabbricante o il mandatario non ottemperi, entro i termini, alle prescrizioni di cui al comma 1, l'autorità di cui al comma 1 vieta temporaneamente l'immissione in commercio o la messa in servizio degli esemplari non conformi ed ordina il ritiro

temporaneo di tutti gli esemplari già immessi in commercio o messi in servizio, a cura e spese del fabbricante o del mandatario.

3. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio informa immediatamente la Commissione europea e le autorità competenti degli altri Stati membri dei provvedimenti adottati ai sensi del comma 2.

4. A seguito delle conclusioni delle consultazioni avviate dalla Commissione europea con i soggetti interessati, ai sensi dell'articolo 9 della direttiva 2000/14/CE, i provvedimenti di cui al comma 2 possono essere definitivamente confermati, modificati o revocati.

5. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio comunica i provvedimenti di cui al comma 2 ai Ministeri delle attività produttive e del lavoro e delle politiche sociali.

Art. 7.

Mezzi di impugnazione

1. Qualsiasi provvedimento amministrativo adottato che produce l'effetto di limitare l'immissione in commercio o la messa in servizio di macchine e di attrezzature oggetto del presente decreto deve indicare i presupposti di fatto e le ragioni giuridiche che hanno determinato la decisione dell'amministrazione, ai sensi dell'articolo 3 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

2. Il provvedimento è comunicato, senza indugio, alla parte interessata con l'indicazione contestuale del termine e dell'autorità cui è possibile ricorrere.

Art. 8.

Dichiarazione CE di conformità

1. Ciascun esemplare di cui all'allegato I, deve essere accompagnato dalla dichiarazione CE di conformità contenente le indicazioni di cui all'allegato II, redatta a cura del fabbricante o del suo mandatario, anche in più lingue ufficiali della Comunità, purché una di esse sia l'italiano. Nel caso di traduzione in lingua italiana da altra lingua comunitaria è sufficiente la traduzione delle parti scritte, senza ripetere le parti specifiche alla macchina purché sia adottato un chiaro sistema di riferimento incrociato dei testi.

2. Copia della dichiarazione CE di conformità di cui al comma 1 e della documentazione tecnica di cui all'allegato V, punto 3, all'allegato VI, punto 3, all'allegato VII, punto 2, e all'allegato VIII, punti 3.1 e 3.3, deve essere conservata dal fabbricante o dal suo mandatario per dieci anni dalla data di fabbricazione dell'ultimo esemplare della macchina e della attrezzatura alla quale si riferisce.

Art. 9.

Marcatura

1. Le macchine e le attrezzature di cui all'allegato I, immesse in commercio o messe in servizio, devono recare in modo visibile, leggibile ed indelebile la marcatura CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, secondo quanto stabilito all'allegato IV.

2. È vietato apporre sulle macchine e sulle attrezzature di cui al comma 1 marchi o iscrizioni che possono trarre in inganno circa il significato o il simbolo grafico della marcatura CE o l'indicazione del livello di potenza sonoro garantito. Possono essere apposti sulla macchina o sulla attrezzatura altri marchi purché ciò non pregiudichi la visibilità e la leggibilità della marcatura CE e dell'indicazione del livello di potenza sonora garantito.

3. La marcatura CE indica che le macchine e le attrezzature soddisfano anche i requisiti previsti da altra normativa che, per differenti aspetti, stabilisce l'obbligo di marcatura. Nel caso in cui detta normativa attribuisca, per un periodo transitorio, al fabbricante o al mandatario la facoltà di scelta in ordine alle disposizioni da applicare, la marcatura CE deve fare riferimento solo alle disposizioni applicate, che devono essere riportate nei documenti, nelle avvertenze o nelle istruzioni per l'uso previsti per tali macchine ed attrezzature.

Art. 10.

Macchine ed attrezzature soggette a limiti di emissione acustica

1. Il livello di potenza sonora garantito delle macchine e delle attrezzature di cui all'allegato I, parte *b)*, non può superare i valori limite di emissione acustica stabiliti nello stesso allegato.

Art. 11.

Valutazione della conformità

1. Prima di immettere in commercio o di mettere in servizio macchine ed attrezzature di cui all'allegato 1, parte *b)*, il fabbricante o il mandatario sottopone ciascun tipo di macchina e di attrezzatura a una delle seguenti procedure di valutazione della conformità:

a) procedura di controllo interno della produzione con valutazione della documentazione tecnica e controlli di cui all'allegato VI;

b) procedura di verifica dell'esemplare unico di cui all'allegato VII;

c) procedura di garanzia di qualità totale di cui all'allegato VIII.

2. Ai fini dell'immissione in commercio o della messa in servizio di macchine e di attrezzature di cui all'allegato I, parte *c)*, il fabbricante o il mandatario sottopone ciascun tipo di macchina e di attrezzatura alla procedura di controllo interno della produzione di cui all'allegato V.

3. Il fabbricante o il mandatario fornisce, su richiesta motivata, alla Commissione europea e agli altri Stati membri tutte le informazioni utilizzate nell'ambito della procedura di valutazione della conformità per un

dato tipo di macchina e di attrezzatura e, in particolare, la documentazione tecnica di cui all'allegato V, punto 3, all'allegato VI, punto 3, all'allegato VII, punto 2, ed all'allegato VIII, punti 3.1 e 3.3.

Art. 12.

Organismi di certificazione

1. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, con decreto di concerto con il Ministero delle attività produttive, su istanza degli organismi interessati e previa verifica del possesso dei requisiti prescritti, autorizza, per un periodo di cinque anni, salvo rinnovo, gli organismi demandati ad espletare le procedure di valutazione di conformità di cui all'articolo 11, comma 1, lettere *a)*, *b)* e *c)*, entro novanta giorni dal ricevimento della domanda. Decorso tale termine l'istanza si intende rifiutata.

2. Nelle ipotesi in cui gli organismi interessati richiedano l'autorizzazione, anche ai fini dell'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, recante regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine, è formulata un'unica istanza al Ministero delle attività produttive, il quale provvede con decreto di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

3. Con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministero delle attività produttive:

a) sono disciplinate le procedure, nonché i requisiti previsti ai fini dell'autorizzazione di cui al comma 1. Fino all'adozione del predetto decreto si applicano le procedure e i requisiti minimi stabiliti nell'allegato IX;

b) è revocata l'autorizzazione nel caso in cui il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, al quale spetta la vigilanza sugli organismi di certificazione, riscontri la sopravvenuta mancanza dei requisiti prescritti o accerti gravi e reiterate irregolarità da parte dell'organismo stesso;

c) è sospesa l'autorizzazione di cui al comma 1, previa contestazione all'organismo stesso dei relativi motivi e fissazione di un termine di trenta giorni per ricevere eventuali elementi giustificativi e controdeduzioni, nel caso in cui l'organismo di certificazione non svolga efficacemente o in modo soddisfacente i propri compiti;

d) è revocata l'autorizzazione se l'organismo di cui al comma 1 non ottempera nei modi e nei tempi indicati a quanto stabilito nel provvedimento di sospensione di cui alla lettera *c)*.

4. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio notifica alla Commissione europea e agli altri Stati membri gli organismi di cui al comma 1, i compiti specifici e le procedure d'esame agli stessi demandati ed i numeri di identificazione previamente attribuiti dalla Commissione agli stessi organismi, nonché le eventuali revoche e sospensioni ai sensi delle lettere *b)*, *c)* e *d)* del comma 3.

5. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio cura la pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* dell'elenco degli organismi di certificazione e dei relativi aggiornamenti pubblicati nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, completi del numero di identificazione loro attribuito dalla Commissione europea.

Art. 13.

Rilevazione di dati sull'emissione acustica

1. Al fine della rilevazione dei dati relativi all'emissione acustica, il fabbricante o il mandatario trasmette al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed alla Commissione europea una copia della dichiarazione di conformità CE per ciascun tipo di macchina e di attrezzatura di cui all'allegato I, immesso in commercio o messo in servizio. Tale obbligo non ricorre qualora sia già stato soddisfatto in un altro Stato membro della Comunità.

Art. 14.

Procedura di modifica degli allegati

1. Gli allegati al presente decreto sono modificati, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, in conformità alle variazioni apportate alla direttiva in sede comunitaria.

Art. 15.

Sanzioni

1. Il fabbricante o il mandatario che immette in commercio o mette in servizio macchine ed attrezzature di cui all'allegato I, non accompagnate dalla dichiarazione CE di conformità di cui all'articolo 8, comma 1, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 1000 a euro 50000.

2. Il fabbricante o il mandatario che viola le disposizioni di cui all'articolo 8, comma 2, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 500 a euro 25000.

3. Il fabbricante o il mandatario che immette in commercio o mette in servizio macchine ed attrezzature, di cui all'allegato I, prive della marcatura CE di conformità e dell'indicazione del livello di potenza sonora garantito di cui all'articolo 9, comma 1, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 1000 a euro 50000.

4. Il fabbricante o il mandatario che viola le disposizioni di cui all'articolo 9, comma 2, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 500 a euro 25000.

5. Il fabbricante o il mandatario che immette in commercio o mette in servizio macchine ed attrezzature di cui all'allegato I, parte *b)*, non conformi ai requisiti previsti all'articolo 10, comma 1, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 1000 a euro 50000.

6. Il fabbricante o il mandatario che immette in commercio o mette in servizio macchine ed attrezzature di cui all'allegato I, parte *b)*, in violazione alle disposizioni di cui all'articolo 11, comma 1, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 1000 a euro 50000.

7. Il fabbricante o il mandatario che immette in commercio o mette in servizio macchine ed attrezzature di cui all'allegato I, parte *c)*, in violazione alle disposizioni di cui all'articolo 11, comma 2, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 1000 a euro 50000.

8. Il fabbricante o il mandatario che viola le disposizioni di cui all'articolo 11, comma 3, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 500 a euro 25000.

9. Il fabbricante o il mandatario che non ottempera alle disposizioni di cui all'articolo 13, comma 1, è punito, fuori dai casi in cui la violazione costituisce reato, con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 1000 a euro 50000.

Art. 16.

Norma di rinvio

1. Alle procedure di valutazione della conformità delle macchine e delle attrezzature di cui all'articolo 11, a quelle finalizzate alla designazione degli organismi notificati di cui all'articolo 12, alla vigilanza sugli organismi stessi, nonché all'effettuazione dei controlli sulle macchine e sulle attrezzature di cui all'articolo 4, si applicano le disposizioni dell'articolo 47 della legge 6 febbraio 1996, n. 52.

2. Entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, adotta il decreto per la determinazione delle tariffe di cui al citato articolo 47 della legge 6 febbraio 1996, n. 52.

Art. 17.

Abrogazioni

1. Il decreto ministeriale 28 novembre 1987, n. 588, il decreto ministeriale 28 novembre 1987, n. 592, il decreto ministeriale 3 dicembre 1987, n. 598, il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 135, il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 136, il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 137, il decreto ministeriale 4 marzo 1994, n. 316, e il decreto ministeriale 25 marzo 1994, n. 317, sono abrogati.

Art. 18.

Disposizioni transitorie

1. Fino alla data del 1° gennaio 2003 è consentita l'immissione in commercio o la messa in servizio di macchine ed attrezzature di cui all'allegato I conformi alla normativa vigente alla data di entrata in vigore del presente decreto e già costruite alla stessa data.

2. Fino alla data del 1° luglio 2003 restano ferme le autorizzazioni provvisorie rilasciate, alla data di entrata in vigore del presente decreto, agli organismi abilitati a svolgere i compiti di cui all'articolo 12, comma 1.

Art. 19.

Entrata in vigore

1. Le disposizioni relative ai livelli ridotti di potenza sonora ammissibili della fase II di cui all'allegato I entrano in vigore a decorrere dal 3 gennaio 2006.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 4 settembre 2002

CIAMPI

BERLUSCONI, *Presidente del Consiglio dei Ministri*

BUTTIGLIONE, *Ministro per le politiche comunitarie*

MATTEOLI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio*

MARZANO, *Ministro delle attività produttive*

SIRCHIA, *Ministro della salute*

MARONI, *Ministro del lavoro e delle politiche sociali*

CASTELLI, *Ministro della giustizia*

TREMONTI, *Ministro dell'economia e delle finanze*

Visto, *il Guardasigilli:* CASTELLI

ALLEGATO I
(Articolo 1)

PARTE A

DEFINIZIONI DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE

1. Piattaforme aeree di accesso con motori a combustione interna
Un'attrezzatura composta di almeno una piattaforma di lavoro, una struttura estensibile e un telaio. La piattaforma di lavoro consiste in una piattaforma recintata o una gabbia che può essere spostata sotto carico alla posizione di lavoro richiesta. La struttura estensibile è collegata al telaio e sostiene la piattaforma di lavoro; essa consente lo spostamento della piattaforma di lavoro alla posizione richiesta.

2. Decespugliatori
Gruppo portatile , con motore a combustione interna, dotato di una lama rotante in metallo o in plastica atta a tagliare erbe infestanti, cespugli, arbusti e piccola vegetazione. L'elemento di taglio opera su un piano approssimativamente parallelo al suolo.

3. Montacarichi per materiali da cantiere
Montacarichi motorizzato installato provvisoriamente nei cantieri edili o di ingegneria civile ad uso degli addetti ai lavori, il quale:

(i) serve determinati piani di calpestio; in tal caso la piattaforma è:
- adibita al solo trasporto di cose; accessibile alle persone per le operazioni di carico e scarico;
- accessibile alle persone in fase di montaggio, smontaggio e manutenzione;
- telecomandata;
- effettua la corsa lungo l'asse verticale o un asse che diverge al massimo di 15° dalla verticale;
- sostenuta da: fune metallica, catena, vite e madrevite; meccanismo a cremagliera, martinetto idraulico (diretto o indiretto), o sistema di tiranteria ad espansione;
- retta da montanti che necessitano o meno di strutture di supporto autonome; oppure

(ii) serve la sola stazione estrema superiore o un'area di lavoro che si estende al di sopra di essa (ad esempio un tetto); in tal caso il dispositivo di carico è:
- adibito al solo trasporto di cose;
- progettato in modo che non sia necessario accedervi a fini di carico, scarico, manutenzione, montaggio e smontaggio;
- non prevede l'accesso degli addetti ai lavori;
- telecomandato;
- effettua la corsa ad un angolo di almeno 30° dalla verticale ma è utilizzabile a qualsiasi angolo;
- retto da una fune in acciaio e da un sistema di trasmissione meccanica;
- manovrato da comandi a pressione costante;
- non si avvale di contrappesi;
- ha un carico nominale massimo di 300 kg;
- ha una velocità massima di 1 m/s;
- le guide necessitano di strutture di supporto autonome.

4. Sega a nastro per cantieri
Apparecchio motorizzato ad alimentazione manuale, di peso inferiore a 200 kg, munito di un utensile di taglio monolama a nastro continuo montato tra due o più volani di guida.

5. Sega circolare per cantieri

Apparecchio ad alimentazione manuale di peso inferiore a 200 kg, composto da un disco circolare monolama (diverso dalla sega a nastro abrasivo) di diametro compreso fra 350 mm e 500 mm, che rimane fissa durante la normale funzione di taglio, e da una tavola orizzontale che rimane fissa del tutto o in parte durante il funzionamento. La lama è montata su un mandrino orizzontale non basculante, la cui posizione rimane fissa durante il funzionamento. La macchina può presentare una o più delle seguenti caratteristiche:

- la possibilità di sollevare e abbassare la lama rispetto alla tavola;
- il telaio della macchina al di sotto della tavola può essere aperto o chiuso;
- la sega può essere dotata di una tavola mobile ad azione manuale supplementare (non adiacente alla lama).

6. Motosega a catena portatile

Utensile motorizzato impiegato per tagliare il legno e consistente in un monoblocco in cui sono integrati impugnatura, motore ed elemento di taglio, progettato per essere tenuto con le due mani.

7. Veicolo combinato di spurgo

Automezzo che può fungere sia da dispositivo spurgatubi che per l'aspirazione di reflui. Vedi spurgatubi ad alta pressione e veicolo per l'aspirazione di reflui.

8. Mezzi di compattazione

Macchine per l'addensamento dei materiali in sito, ad esempio pietrame, terreno o materiali di rivestimento del suolo, mediante azione di rullatura, battitura o vibrazione dell'attrezzo. Esistono in versione semovente, trainata, a conduzione manuale o utilizzata come accessorio di una macchina portante. I mezzi di compattazione si suddividono in:

- rulli con conducente: mezzi di compattazione semoventi ad uno o più cilindri metallici o rulli gommati; la stazione dell'operatore fa parte integrante della macchina;
- rulli con operatore a piedi: mezzi di compattazione semoventi ad uno o più cilindri metallici o rulli gommati in cui l'attrezzatura per la traslazione, la manovra, la frenatura e l'azione vibrante è disposta in modo tale da essere azionata da un operatore o mediante telecomando;
- rulli trainati: mezzi di compattazione a uno o più cilindri metallici o rulli gommati che non dispongono di trazione autonoma; la stazione di lavoro dell'operatore si trova sul veicolo di trazione;
- piastre vibranti e vibrocostipatori: mezzi di compattazione dotati di piastre prevalentemente piatte che inducono la vibrazione del terreno; sono azionati da un operatore o costituiscono un accessorio di una macchina portante;
- mezzi di compattazione ad azione d'urto: mezzi di compattazione nei quali, con l'esplosione di particolari miscele, si fa muovere in senso prevalentemente verticale il piede di addensamento; la macchina è azionata direttamente da un operatore.

9. Motocompressori

Qualsiasi macchina destinata ad essere utilizzata con attrezzatura intercambiabile che comprima aria, gas o vapori portandoli ad una pressione maggiore di quella a monte. Il motocompressore comprende il compressore vero e proprio, la motrice e qualsiasi altro componente o dispositivo di sicurezza della macchina.

Sono escluse le seguenti categorie di dispositivi:

- ventilatori, cioè dispositivi per la circolazione dell'aria ad una pressione positiva di non oltre 110000 Pa;
- pompe a vuoto, ovvero dispositivi o apparecchi per l'estrazione di aria da spazi chiusi ad una pressione non superiore a quella atmosferica;
- turbogas.

10. Martelli demolitori, tenuti a mano
Martelli rompicalcestruzzo (alimentati da un motore di qualsiasi tipo) utilizzati nei cantieri edili o di ingegneria civile.

11. Betoniere
Apparecchio atto alla preparazione di cemento a prescindere dal processo di caricamento, impastatura e svuotamento. Può essere ad azionamento continuo o intermittente. Le betoniere montate su autotelaio vengono denominate autobetoniere (vedi definizione 55).

12. Argano per cantieri
Dispositivo motorizzato di sollevamento, installato in via provvisoria, dotato di utensili per sollevare ed abbassare carichi sospesi.

13. Pompe per cemento ed intonacatrici
Macchine per il pompaggio e la posa di calcestruzzo o malta nei cantieri, con o senza agitatore, mediante le quali il materiale viene trasportato al punto di posa in opera tramite tubature, dispositivi di distribuzione o bracci di distribuzione. Il materiale è convogliato:
- per il calcestruzzo, meccanicamente mediante pompa a stantuffo o a rotore;
- per la malta, meccanicamente mediante pompe a stantuffo, elicoidali, a tubo flessibile o a rotore oppure pneumaticamente mediante compressori con o senza camera d'aria.

Queste macchine possono essere montate su autotelaio, su rimorchio o su veicoli speciali.

14. Trasportatori a nastro
Dispositivo provvisorio per il trasporto di materiali sciolti mediante nastro motorizzato.

15. Impianti frigoriferi montati su veicoli
Unità di refrigerazione del vano di carico dei veicoli delle categorie N2, N3, O3 e O4 come definite nella direttiva 70/156/CEE. L'unità di refrigerazione può essere alimentata da una parte integrante dell'unità stessa, da un elemento a sé installato sul veicolo, dal motore dell'autoveicolo o da una fonte energetica indipendente o ausiliaria.

16. Apripista (dozer)
Trattore semovente gommato o cingolato utilizzato per esercitare una forza di trazione o di spinta mediante equipaggiamenti montati sulla macchina stessa.

17. Perforatrici
Macchine utilizzate per l'esecuzione di fori nei cantieri mediante:
- percussione;
- rotazione;
- percussione-rotazione.

I carri di perforazione sono stazionari durante la perforazione, ma possono spostarsi da un punto all'altro in quanto semoventi. Possono essere montati su autocarro, su autotelaio, su trattore, su cingoli, su slitta (trainata da un argano). I carri di perforazione montati su autocarro, trattore o rimorchio, o comunque gommati, possono muoversi anche su strada.

18. Dumper
Macchine semoventi gommate o cingolate a cassone aperto, espressamente realizzate per trasportare, ribaltare o spargere materiale; possono essere equipaggiate di un dispositivo integrato di autocaricamento.

19. Attrezzature per il carico e lo scarico di autobotti e autosili
Dispositivi motorizzati collegati a botti o sili montati su autocarri, che effettuano il carico e lo scarico di liquidi o materiali sciolti per mezzo di pompe o simili.

20. Escavatori idraulici o a funi
Mezzi semoventi gommati o cingolati che portano una piattaforma girevole per almeno 360° intorno ad un asse verticale, che scavano, sollevano e scaricano il materiale per mezzo di una benna montata su un cinematismo a braccio articolato o su un braccio telescopico, senza che il telaio o il carro si sposti per tutto il ciclo operativo della macchina.

21. Terne
Macchine semoventi gommate o cingolate costituite da un carro che monta sia un meccanismo di carico con benna frontale che un retroescavatore. In modalità di retroescavatore, lo scavo avviene normalmente al di sotto del piano di appoggio della macchina con movimento a cucchiaio verso la macchina stessa; il retroescavatore scava, solleva e scarica materiale mentre il carro rimane fermo. In modalità di pala caricatrice, la benna carica e scava il materiale mediante traslazione in avanti della macchina stessa, e solleva, trasporta e scarica materiale.

22. Campane per la raccolta del vetro
Contenitori di qualsiasi materiale usati per la raccolta delle bottiglie di vetro. Sono dotati di almeno due aperture: una per l'inserimento delle bottiglie e l'altra per lo svuotamento del contenitore stesso.

23. Motolivellatrici
Mezzo gommato semovente caratterizzato da una lama regolabile poggiante sugli assali anteriore e posteriore, che taglia, movimenta e sparge materiali, generalmente a fini di livellamento.

24. Tagliaerba/ tagliabordi
Gruppi portatili con motore a combustione interna, dotato di filo flessibile rotante, o altro elemento di taglio flessibile non metallico (ad es. coltelli rotativi), utilizzato per tagliare erbe infestanti, superfici erbose o vegetazione soffice. L'organo di taglio opera su un piano approssimativamente parallelo (tagliaerba) o perpendicolare (tagliaerba bordatore) al suolo.

25. Tagliasiepi
Macchina portata a mano da un operatore, con fonte di potenza e attrezzo integrati, destinata al taglio di siepi e cespugli mediante una o più lame dotate di moto alternativo.

26. Spurgatubi ad alta pressione
Veicolo dotato di un dispositivo per l'espurgo di fognature o pozzi neri mediante un getto d'acqua ad alta pressione. Il dispositivo può essere montato in modo solidale sul telaio di un autocarro o inserito in un telaio proprio e può essere fisso o amovibile, per rendere la struttura intercambiabile.

27. Idropulitrici
Apparecchio munito di ugelli o di altri orifizi da cui fuoriesce un getto d'acqua (eventualmente con additivi) ad elevata energia cinetica. In generale queste macchine sono costituite da: dispositivo per il trasporto, generatore di pressione, tubi flessibili, spruzzatori, meccanismi di sicurezza, meccanismi di controllo e di misurazione. Possono essere mobili o fisse.
- Le idropulitrici mobili sono apparecchi facilmente trasportabili in quanto concepiti per l'uso in punti diversi, e quindi generalmente dotati di telaio o montati su un veicolo. Tutte le condotte di alimentazione necessarie sono flessibili e facilmente scollegabili.
- Le idropulitrici fisse sono concepite per restare relativamente a lungo in uno stesso luogo e per essere spostate mediante adeguata attrezzatura. Sono generalmente montate su carrello o slitta, con condotte di alimentazione scollegabili.

28. Martelli demolitori idraulici
Attrezzature che utilizzano la fonte energetica della macchina portante per azionare un pistone (talvolta gas assistito) collegato ad un utensile. L'onda d'urto generata dall'azione cinetica scorre attraverso l'utensile e produce la rottura del materiale. I martelli demolitori idraulici richiedono olio in pressione per il loro funzionamento. L'insieme martello-macchina portante è comandata da un operatore generalmente seduto nella cabina della macchina portante.

29. Centraline idrauliche
Qualsiasi macchina destinata ad essere utilizzata con attrezzatura intercambiabile, che comprime un liquido portandolo ad una pressione maggiore di quella in aspirazione. Essa si compone di una motrice, una pompa, con o senza serbatoio, ed accessori (ad esempio comandi, valvola limitatrice di pressione).

30. Tagliasfalto
Macchina mobile impiegata per l'esecuzione di tagli nel cemento, nell'asfalto o in altri materiali stradali. L'organo di taglio è costituito da un disco rotante ad alta velocità. La traslazione in avanti della macchina può essere:
- manuale
- meccanico-manuale
- motorizzata.

31. Compattatori di rifiuti, tipo a pala caricatrice con benna
Veicolo gommato semovente di compattamento dei rifiuti, che monta anteriormente l'attacco per la benna e le cui ruote in acciaio (gabbie) servono a compattare, smuovere, spianare e caricare terra, residui e rifiuti in genere.

32. Tosaerba
Macchina per il taglio delle superfici erbose o con accessorio per il taglio delle superfici erbose, condotta a mano o con posto di guida, il cui organo di taglio opera su un piano approssimativamente parallelo al suolo e determina l'altezza di taglio a partire dal suolo mediante ruote, cuscini d'aria o pattini; dotata di un motore endotermico o elettrico. Gli organi di taglio possono essere:
- lame rigide, oppure
- uno o più fili non metallici o lamine non metallici liberi di ruotare con energia cinetica superiore 10 J; l'energia cinetica è calcolata secondo la norma EN 786:1997, allegato B.

Anche macchina per il taglio delle superfici erbose o con accessorio per il taglio delle superfici erbose, a conduzione manuale o con posto di guida, il cui organo di taglio ruota su un asse orizzontale ed esegue l'azione di taglio mediante barra falciante fissa o coltello fisso (rasaerba a cilindri).

33. Tagliaerba elettrici/ tagliabordi elettrici
Macchina elettrica per il taglio delle superfici erbose o di vegetazione soffice, spinta da un operatore o azionata da un conducente, il cui organo di taglio è costituito da uno o più fili non metallici o lamine non metalliche liberi di ruotare con energia cinetica non superiore a 10 J; esso opera su un piano approssimativamente parallelo (tagliaerba) o perpendicolare (tagliaerba bordatore) al suolo; l'energia cinetica è calcolata secondo la norma EN 786:1997, allegato B.

34. Soffiatori di fogliame
Macchina motorizzata impiegata per sgombrare prati, strade e superfici varie da fogliame ed altro materiale leggero per mezzo di un flusso d'aria ad alta velocità. Può essere portatile (a mano) o mobile.

35. Aspiratori di fogliame
Macchina motorizzata impiegata per raccogliere fogliame ed altri detriti mediante un dispositivo aspirante composto da una fonte di potenza che produce il vuoto all'interno della macchina, da un bocchettone di aspirazione e da un serbatoio per il materiale raccolto. Può essere portatile (a mano) o mobile.

36. Carrelli elevatori con carico a sbalzo
Carrello elevatore gommato, con motore a combustione interna, munito di contrappeso e dispositivo di sollevamento (montanti, bracci telescopici o bracci articolati). Può trattarsi di:
- carrelli elevatori fuoristrada (carrelli elevatori con carico a sbalzo su ruote per terreni dissestati o impervi (ad es. cantieri);
- altri carrelli elevatori con carico a sbalzo. Sono esclusi i carrelli elevatori con carico a sbalzo costruiti specificamente per la movimentazione di container.

37. Pale caricatrici
Mezzi semoventi gommati o cingolati costituiti da una struttura e da un cinematismo anteriore che portano una benna che carica o scava sfruttando la traslazione in avanti della macchina e che solleva, trasporta e scarica materiale.

38. Gru mobili
Gru semovente a braccio capace di spostarsi, carica o a vuoto, senza apposite rotaie di scorrimento. In fase di trasferimento la stabilità è garantita dalla forza di gravità e la base viaggia su telaio gommato, cingolato o altra struttura mobile. In fase di lavoro la stabilità è aumentata da stabilizzatori o zavorre. La torre della gru mobile può essere girevole a 360°, parzialmente girevole o fissa. È generalmente dotata di uno o più argani e/o cilindri idraulici di sollevamento per l'azionamento del braccio e del carico. Il braccio può essere telescopico, articolato, reticolare, o presentare una combinazione di queste caratteristiche, ma è comunque di rapido azionamento. I carichi sono sospesi al braccio (Jib) mediante strutture a gancio integrato o altri meccanismi di sollevamento a fini speciali.

39. Contenitori mobili per rifiuti
Contenitori dotati di ruote, progettati appositamente per la raccolta temporanea di rifiuti muniti di coperchio.

40. Motozappe
Macchina semovente guidata da un addetto che la segue a piedi; può essere:
- con o senza supporti gommati, in modo tale che l'utensile di lavoro scava e garantisce allo stesso tempo l'avanzamento (motozappa);
- o mossa da una o più ruote direttamente azionate dal motore e dotata di utensili di zappatura (motozappa a ruota o ruote).

41. Vibrofinitrici
Macchina semovente impiegata nella costruzione stradale per la stesa in strati di materiali stradali quali conglomerati bituminosi, cemento e pietrisco. Le vibrofinitrici possono essere munite di rasiera ad alta compattazione.

42. Apparecchiature di palificazione
Attrezzature per l'installazione e la rimozione dei pali, per esempio masse battenti, estrattori, vibratori o dispositivi statici di battuta o estrazione dei pali di un insieme di macchine e componenti utilizzati per l'installazione o l'estrazione dei pali che include anche:
- attrezzature di palificazione costituite da una macchina base montata su cingoli, su ruote o su rotaia, dall'attacco flottante della guida, dalla guida o da altri sistemi analoghi;
- accessori per esempio cuffie dei pali, coperture, lastre, anelli, dispositivi di serraggio, dispositivi di movimentazione dei pali, guide per i pali, protezioni acustiche e dispositivi di assorbimento degli urti e delle vibrazioni, gruppi idraulici o elettrogeni e dispositivi di sollevamento delle persone o piattaforme.

43. Posatubi
Mezzo semovente gommato o cingolato specificamente progettato per la movimentazione e la posa di tubi e componenti per canalizzazioni. La struttura di partenza è quella del trattore, cui sono applicati componenti speciali quali carro, telaio principale, contrappeso, braccio e meccanismo di sollevamento, braccio laterale orientabile su un piano verticale.

44. Spartineve cingolati
Mezzo cingolato semovente impiegato per esercitare con appositi equipaggiamenti una forza di trazione o di spinta su neve o ghiaccio.

45. Gruppi elettrogeni
Qualsiasi dispositivo costituito da un motore a combustione interna che produca un flusso continuo di energia elettrica mediante un alternatore o una dinamo.

46. Autospazzatrici
Macchina spazzatrice equipaggiata di una serie di spazzole, che sospinge i detriti nel raggio d'azione di un ugello d'aspirazione, e che li raccoglie in un apposito contenitore mediante un sistema pneumatico a depressione (flusso d'aria ad alta velocità) o di trasporto meccanico. Le spazzole e l'aspiratore possono essere montati in modo solidale sul telaio di un autocarro o incorporati in un telaio autonomo e possono essere fissi o amovibili, per rendere la struttura intercambiabile.

47. Veicoli per la raccolta di rifiuti
Veicolo destinato alla raccolta ed al trasporto di rifiuti domestici e di spazzatura in genere, che vengono caricati manualmente o prelevati da cassonetti. Il veicolo può essere dotato di meccanismo di compattazione. Il sistema si compone di un telaio cabinato su cui poggia il contenitore e può essere corredato di un dispositivo voltacassonetti.

48. Frese da asfalto
Macchina mobile impiegata per rimuovere il materiale di pavimentazione stradale (asfalto o altro) mediante un cilindro motorizzato dal quale sporgono file di risalti per la fresatura. Durante l'operazione di taglio i cilindri di taglio eseguono un movimento rotatorio.

49. Scarificatori
Macchina motorizzata a mano o con posto di guida, equipaggiata di denti per tagliare longitudinalmente e frantumare la superficie erbosa di parchi, giardini e aree verdi; essa definisce la profondità di taglio a partire dal suolo.

50. Trituratici e cippatrici
- trituratrici e cippatrici per giardinaggio: macchina motorizzata dotata di uno o più organi di taglio atti a ridurre le masse di materiale organico in piccoli pezzi. Il funzionamento avviene a macchina ferma. Consiste generalmente di un'apertura di alimentazione in cui si inserisce il materiale (eventualmente tramite un attrezzo apposito), di un organo di taglio che tritura il materiale con qualsivoglia metodo (taglio, sminuzzamento, schiacciamento o altro) e di un condotto per lo scarico del materiale triturato. Può essere dotata di dispositivo di raccolta.
- cippatrici per legno: macchina motorizzata che riduce il legno in frammenti (chip) usando componenti quali un disco o tamburo rotante o dispositivo simile con strumenti di taglio o un meccanismo a vite che esegue l'operazione di cippatura. Le cippatrici sono munite di componenti di alimentazione meccanica o di componenti di cippatura che fungono da componenti di alimentazione meccanica. Sono alimentate su un piano orizzontale o essenzialmente orizzontale e sono progettate per essere caricate manualmente a macchina ferma. Le cippatrici per legno sono azionate da motore elettrico o da motore a combustione interna integrato.

51. Frese da neve rotative
Macchine impiegate per sgombrare le vie di circolazione dalla neve, che viene rimossa da una lama rotante, accelerata ed espulsa tramite soffiante ad alta velocità.

52. Veicoli per l'aspirazione di reflui
Veicoli dotati di dispositivi a depressione per l'espurgo di fognature o pozzi neri da acqua, fango, melma, rifiuti ecc. Il dispositivo può essere montato in modo solidale sul telaio di un autocarro o incorporato in un telaio autonomo e può essere fisso o amovibile, per rendere la struttura intercambiabile.

53. Gru a torre
Gru il cui braccio ruota a 360° e poggia sulla sommità di una torre, la quale in fase di lavoro resta approssimativamente perpendicolare al suolo. La gru a torre è motorizzata e provvista di un sistema di sollevamento dei carichi sospesi; questi sono quindi trasportati mediante modifica dello sbraccio, traslazione del carrello o traslazione della gru stessa. Talvolta la gru esegue solo alcune di queste operazioni. La gru può essere fissa o dotata di mezzi per la traslazione, anche fuoristrada.

54. Scavatrincee
Escavatore semovente gommato o cingolato, azionato da un conducente o da un operatore che lo segue a piedi, provvisto anteriormente o posteriormente di una catenaria di scavo impiegata per realizzare fossi o trincee con operazione continua, mediante traslazione della macchina.

55. Autobetoniere
Veicolo adibito al trasporto di calcestruzzo preconfezionato dalla centrale di betonaggio al cantiere. Il calcestruzzo è contenuto in un tamburo che ruota sia in fase di marcia sia a veicolo fermo; lo scarico sul luogo di posa avviene invertendo il senso di rotazione del tamburo. La betoniera è azionata dal motore dell'autoveicolo, tramite pre a di forza, oppure da un motore ausiliario.

56. Motopompe
Macchina composta da una pompa d'acqua e da un sistema di comando. Per pompa si intende un'apparecchiatura che aumenta l'energia cinetica del liquido.

57. Gruppi elettrogeni di saldatura
Qualsiasi generatore rotativo che produca corrente di saldatura.

PARTE B

MACCHINE ED ATTREZZATURE SOGGETTE A LIMITI DI EMISSIONE ACUSTICA

Il livello di potenza sonora garantito delle macchine ed attrezzature sotto elencate non deve superare il livello di potenza sonora ammissibile stabilito nella tabella seguente dei valori limite:

- montacarichi per materiali da cantiere (azionati da motore a combustione interna)
  Definizione n. 3. Misura: Allegato III B 3
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- mezzi di compattazione (solo rulli vibranti e rulli statici, piastre vibranti e vibrocostipatori)
  Definizione n. 8. Misura: Allegato III B 8
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- motocompressori (< 350 kW)
  Definizione n. 9. Misura: Allegato III B 9
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- martelli demolitori tenuti a mano
  Definizione n. 10. Misura: Allegato III B 10
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: massa [kg]
- argani da cantiere (azionati da motore a combustione interna)
  Definizione n. 12. Misura: Allegato III B 12
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- apripista (< 500 kW)
  Definizione n. 16. Misura: Allegato III B 16
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- dumper (< 500 kW)
  Definizione n. 18. Misura: Allegato III B 18
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- escavatori idraulici o a funi (< 500 kW)
  Definizione n. 20. Misura: Allegato III B 20
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- terne (< 500 kW)
  Definizione n. 21. Misura: Allegato III B 21
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- motolivellatrici (< 500 kW)
  Definizione n. 23. Misura: Allegato III B 23
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- centraline idrauliche
  Definizione n. 29. Misura: Allegato III B 29
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- compattatori di rifiuti con pala caricatrice e benna (< 500 kW)
  Definizione n. 31. Misura: Allegato III B 31
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- tosaerba (escluse:
  le macchine ad uso agricolo e forestale
- i dispositivi multifunzionali il cui principale elemento motorizzato ha una potenza installata di più di 20 kW)
  Definizione n. 32. Misura: Allegato III B 32
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: larghezza di taglio [cm]
- tagliaerba (trimmer) elettrici/ tagliabordi elettrici
  Definizione n. 33. Misura: Allegato III B 33
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: larghezza di taglio [cm]

- carrelli elevatori, carrelli elevatori con motore a combustione interna con carico a sbalzo (sono esclusi "altri carrelli elevatori con carico a sbalzo" di cui all'allegato I n. 36, secondo trattino, con capacità nominale di non oltre 10 t)
  Definizione n. 36. Misura: Allegato III B 36
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- pale caricatrici (< 500 kW)
  Definizione n. 37. Misura: Allegato III B 37
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- gru mobili
  Definizione n 38. Misura: Allegato III B 38
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- motozappe (< 3 kW)
  Definizione n. 40. Misura: Allegato III B 40
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- vibrofinitrici (escluse le vibrofinitrici munite di rasiera ad alta compattazione)
  Definizione n. 41. Misura: Allegato III B 41
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- gruppi elettrogeni (< 400 kW)
  Definizione n. 45. Misura: Allegato III B 45
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza elettrica [kW]
- gru a torre
  Definizione n. 53. Misura: Allegato III B 53
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- gruppi elettrogeni di saldatura
  Definizione n. 57. Misura: Allegato III B 57
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza elettrica [kW]

Tipo di macchina	Potenza netta installata P in kW potenza elettrica P_{el} (*) in kW massa dell'apparecchio m in kg ampiezza di taglio L in cm	Livello ammesso di potenza sonora L_{WA} in dB(A)/1 pW	
		Fase I A partire da 3 gennaio 2002	Fase II A partire da 3 gennaio 2006
Mezzi di compattazione (rulli vibranti, piastre vibranti e vibrocostipatori)	$P \leq 8$	108	105
	$8 < P \leq 70$	109	106
	$P > 70$	$89 + 11 \log_{10} P$	$86 + 11 \log_{10} P$
Apripista, pale caricatrici, terne cingolati	$P \leq 55$	106	103
	$P > 55$	$87 + 11 \log_{10} P$	$84 + 11 \log_{10} P$
Apripista, pale caricatrici, terne gommati; dumper, motolivellatrici; compattatori di rifiuti con pala caricatrice, carrelli elevatori con carico a sbalzo e motore a combustione, gru mobili, mezzi di compattazione (rulli statici) vibrofinitrici, compressori idraulici	$P \leq 55$	104	101
	$P > 55$	$85 + 11 \log_{10} P$	$82 + 11 \log_{10} P$

Escavatori, montacarichi per materiali da cantiere, argani, motozappe	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \log_{10} P$	$80 + 11 \log_{10} P$
Martelli demolitori tenuti a mano	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \log_{10} m$	$92 + 11 \log_{10} m$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \log_{10} m$	$94 + 11 \log_{10} m$
Gru a torre		$98 + \log_{10} P$	$96 + \log_{10} P$
Gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di saldatura	$P_{el} \leq 2$	$97 + \log_{10} P_{el}$	$95 + \log_{10} P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \log_{10} P_{el}$	$96 + \log_{10} P_{el}$
	$10 \geq P_{el}$	$97 + \log_{10} P_{el}$	$95 + \log_{10} P_{el}$
Motocompressori	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \log_{10} P$	$95 + 2 \log_{10} P$
Tosaerba, tagliaerba elettrici e tagliabordi	$L \leq 50$	96	94**
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98**
	$L > 120$	105	103**

(*) P_{el} per gruppi elettrogeni di saldatura: corrente convenzionale di saldatura moltiplicata per la tensione convenzionale a carico relativa al valore più basso del fattore di utilizzazione del tempo indicato dal fabbricante.
P_{el} per gruppi elettrogeni: potenza principale conformemente a ISO8528-1:1993, punto 13.3.2

(**) Semplici valori indicativi subordinati alla introduzione di modifiche alla direttiva 2000/14/CE. In caso di mancata adozione delle predette modifiche entro il 3 gennaio 2006 i valori indicati per la fase I si applicheranno alla fase II.

Il livello di potenza sonora misurato ed il livello di potenza sonora ammesso devono essere approssimati al numero intero (minore di 0,5 arrotondare per difetto; maggiore o uguale a 0,5 arrotondare in eccesso).

PARTE C

MACCHINE E ATTREZZATURE ASSOGGETTATE SOLO ALLA MARCATURA

Le macchine ed attrezzature elencate in prosieguo sono soggette solo alla marcatura:

- piattaforme di accesso aereo con motore a combustione interna
  Definizione n. 1. Misura: Allegato III B 1
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- decespugliatori
  Definizione n. 2. Misura: Allegato III B 2
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza (netta) installata [kW]
- montacarichi per materiali da cantiere (con motore elettrico)
  Definizione n. 3. Misura:Allegato III B 3
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza installata [kW]
- seghe a nastro per cantieri
  Definizione n. 4. Misura: Allegato III B 4
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza installata [kW]
- seghe circolari per cantieri
  Definizione n. 5. Misura: Allegato III B 5
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: diametro dell'utensile [mm]
- motoseghe a catena portatili
  Definizione n. 6. Misura: Allegato III B 6
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza (netta) installata [kW]
- veicoli combinati di spurgo
  Definizione n. 7. Misura: Allegato III B 7
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- mezzi di compattazione (mezzi costipanti ad azione d'urto)
  Definizione n. 8. Misura: Allegato III B 8
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- betoniere
  Definizione n. 11. Misura: Allegato III B 11
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: capacità del bicchiere [m^3]
- argani per cantieri (con motore elettrico)
  Definizione n. 12. Misura: Allegato III B 12
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza installata [kW]
- pompe per cemento ed intonacatrici
  Definizione n. 13. Misura: Allegato III B 13
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza (netta) installata [kW]
- trasportatori a nastro
  Definizione n. 14. Misura: Allegato III B 14
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza installata [kW]
- impianti frigoriferi montati su veicolo
  Definizione n. 15. Misura: Allegato III B 15
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza resa (refrigerazione/riscaldamento) [kW]
- perforatrici
  Definizione n. 17. Misura: Allegato III B 17
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza (netta) installata [kW]
- attrezzature per il carico e lo scarico di autobotti e autosili
  Definizione n. 19. Misura: Allegato III B 19
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]

- campane per la raccolta del vetro
  Definizione n. 22. Misura: Allegato III B 22
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: capacità [m^3]
- tagliaerba/ tagliabordi
  Definizione n. 24. Misura: Allegato III B 24
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: larghezza di taglio [cm]
- tagliasiepi
  Definizione n. 25. Misura: Allegato III B 25
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza (netta) installata [kW]
- spurgatubi ad alta pressione
  Definizione n. 26. Misura: Allegato III B 26
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- idropulitrici
  Definizione n. 27. Misura: Allegato III B 27
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: portata nominale [l/h]
- martelli demolitori idraulici
  Definizione n. 28. Misura: Allegato III B 28
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: massa [kg]
- tagliasfalto
  Definizione n. 30. Misura: Allegato III B 30
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: diametro massimo della sega [mm]
- soffiatori di fogliame
  Definizione n. 34. Misura: Allegato III B 34
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: portata d'aria nominale [m^3/s]
- aspiratori di fogliame
  Definizione n. 35. Misura: Allegato III B 35
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: portata d'aria nominale [m^3/s]
- carrelli elevatori, con motore a combustione interna con carico a sbalzo (solo "altri carrelli elevatori con carico a sbalzo" di cui all'allegato I n. 36, secondo trattino, con capacità nominale di non oltre 10 t)
  Definizione n. 36. Misura: Allegato III B 36
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- contenitori mobili di rifiuti
  Definizione n. 39. Misura: Allegato III B 39
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenz netta installata [m^3]
- vibrofinitrici (munite di rasiera ad alta compattazione)
  Definizione n. 41. Misura: Allegato III B 41
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- attrezzature di palificazione
  Definizione n. 42. Misura: Allegato III B 42
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità:
  per martelli ad impatto: energia d'impatto nominale [J]
  per vibratori: coppia eccentrica [Nm]
  per attrezzature di introduzione/estrazione statiche: forza azionatrice [N]
- posatubi
  Definizione n. 43. Misura: Allegato III B 43
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- gatti delle nevi
  Definizione n. 44. Misura: Allegato III B 44
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- gruppi elettrogeni ($\geq$ 400 kW)
  Definizione n. 45. Misura: Allegato III B 45
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza elettrica [kW]
- autospazzatrici
  Definizione n. 46. Misura: Allegato III B 46
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]

- veicoli per la raccolta dei rifiuti
  Definizione n. 47. Misura: Allegato III B 47
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- frese da asfalto
  Definizione n. 48. Misura: Allegato III B 48
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- scarificatori
  Definizione n. 49. Misura: Allegato III B 49
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- trituratrici e cippatrici
  Definizione n. 50. Misura: Allegato III B 50
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- frese da neve rotative (semoventi, esclusi gli accessori)
  Definizione n. 51. Misura: Allegato III B 51
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- veicoli per l'aspirazione di reflui
  Definizione n. 52. Misura: Allegato III B 52
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
  scavatrincee
  Definizione n. 54. Misura: Allegato III B 54
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- autobetoniere
  Definizione n. 55. Misura: Allegato III B 55
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]
- motopompe (escluse quelle sommerse)
  Definizione n. 56. Misura: Allegato III B 56
  Parametro da indicare nella dichiarazione di conformità: potenza netta installata [kW]

ALLEGATO II
(articolo 8)

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

La dichiarazione CE di conformità deve contenere i seguenti elementi:

- nome e indirizzo del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità;

- nome e indirizzo della persona che detiene la documentazione tecnica;

- descrizione dell'attrezzatura:
  - tipo di macchina, secondo la classificazione dell'allegato I;
  - tipo (numero /nome del modello), numero di serie (facoltativo), ecc.;
  - potenza netta installata o qualsiasi altro valore connesso con l'emissione sonora; per le macchine elencate all'allegato I, parte b), occorre indicare il parametro riportato nella tabella di cui alla medesima parte dello stesso allegato; per le macchine elencate all'allegato I, parte c), sono indicati i parametri raccomandati.

- procedura di valutazione della conformità seguita e, se del caso, nome e indirizzo dell'organismo designato che l'ha effettuata. La procedura di valutazione della conformità seguita dal fabbricante deve essere indicata nel modo seguente:
  - procedura di cui all'allegato V
  - procedura 1 o 2 di cui all'allegato VI e nome e indirizzo dell'organismo notificato
  - procedura di cui all'allegato VII e nome e indirizzo dell'organismo notificato
  - procedura di cui all'allegato VIII e nome e indirizzo dell'organismo notificato

- livello di potenza sonora misurato di un'apparecchiatura rappresentativa del tipo oggetto della dichiarazione di conformità;

- livello di potenza sonora garantita per l'apparecchiatura;

- rinvio al presente decreto;

- dichiarazione di conformità ai requisiti del presente decreto;

- all'occorrenza la/le dichiarazione/i di conformità e estremi delle altre normative applicate;

- il luogo e la data della dichiarazione;

- dati sulla persona abilitata a firmare la dichiarazione giuridicamente vincolante per il fabbricante o per il suo mandatario stabilito nella Comunità.

ALLEGATO III
(articolo 2)

METODO DI MISURAZIONE DEL RUMORE AEREO DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE ALL'APERTO

AMBITO DI APPLICAZIONE

Il presente allegato stabilisce il metodo di misurazione del rumore trasmesso per via aerea da applicare per determinare il livello di potenza sonora delle macchine ed attrezzature di cui all'Allegato I, disciplinate dal presente decreto ai fini delle procedure di valutazione di conformità di cui al decreto stesso.

La parte a) dell'allegato stabilisce, per ciascun tipo di macchine ed attrezzature che rientra nella definizione cui si fa riferimento all'articolo 1, comma 2,

- le norme di base relative all'emissione acustica,
- le specifiche di ordine generale che integrano dette norme di base,

per misurare il livello di pressione sonora su una superficie di misurazione che inviluppa la sorgente e per calcolare il livello di potenza sonora prodotto dalla sorgente.

La parte b) del presente allegato stabilisce, per ciascun tipo di macchine ed attrezzature che rientra nella definizione cui si fa riferimento all'articolo 1, comma 2,

- una norma di base raccomandata, comprendente i seguenti parametri:
  = estremi della norma di base prescelta tra quelle della parte A
  = area di prova
  = valore della costante K_{2A}
  = forma della superficie di misurazione
  = numero e ubicazione dei microfoni da utilizzare

- le condizioni operative, comprendenti
  = estremi dell'eventuale norma applicabile
  = disposizioni relative al montaggio della macchina o attrezzatura
  = espressione del livello di potenza sonora nel caso in cui si debbano eseguire diversi rilievi in condizioni operative diverse

- altre informazioni.

In generale, per sottoporre alle prove un determinato tipo di macchine ed attrezzature, il fabbricante o il suo mandatario possono scegliere una delle norme di base sull'emissione acustica della parte a) ed applicarla alle condizioni operative previste per quel tipo di macchine ed attrezzature alla parte b). In caso di controversia, tuttavia, deve essere usata la norma di base raccomandata di cui alla parte b), contestualmente alle condizioni operative ivi descritte.

PARTE A

NORME DI BASE RELATIVE ALL'EMISSIONE ACUSTICA

Per la determinazione del livello di potenza sonora delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto che rientrano nella definizione di cui all'articolo 1, comma 2 del presente decreto, si possono generalmente applicare le norme di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744: 1995
EN ISO 3746: 1995

purché con le seguenti specifiche complementari:

1 Incertezze della misura

Le incertezze della misura non sono prese in considerazione nel contesto delle procedure di valutazione della conformità in fase di progettazione.

2 Funzionamento della sorgente nel corso della prova

2.1 Velocità della ventola

Se il motore o il sistema idraulico della macchina è dotato di una o più ventole, queste devono essere in funzione durante la prova. La velocità delle ventole è fissata e dichiarata dal fabbricante della macchina, conformemente ad una delle seguenti condizioni, e deve figurare sul resoconto di prova, in quanto è la velocità che sarà usata per le successive misurazioni.

a) Ventola direttamente collegata al motore

Se la trasmissione della ventola è direttamente connessa al motore e/o al sistema idraulico (ad es. mediante cinghia), la ventola deve essere in funzione durante la prova.

b) Ventola a più velocità distinte

Se la ventola può funzionare a più velocità distinte, la prova può essere effettuata:

- alla velocità massima di funzionamento;
- oppure in una prima prova con la ventola funzionante a velocità zero e in una seconda prova con la ventola a velocità massima. In tal caso il livello di pressione sonora risultante L_{pA} si ottiene combinando i due risultati mediante la seguente equazione:
  $L_{pA} = 10 \log_{10} \{0,3 \times 10^{0.1\, L_{pA,0\%}} + 0,7 \times 10^{0.1\, L_{pA,100\%}}\}$
  dove:

$L_{pA,0\%}$ è il livello di pressione sonora riscontrato con la ventola funzionante a velocità zero;

$L_{pA,100\%}$ è il livello di pressione sonora riscontrato con la ventola funzionante a velocità massima.

c) Ventola a variazione continua della velocità

Se la ventola può funzionare con variazione continua della velocità, la prova può essere effettuata, conformemente al punto 2.1, lettera b) o a una velocità della ventola fissata dal fabbricante non inferiore al 70% di quella massima.

2.2 Prova a vuoto su macchine motorizzate

Per queste misurazioni il motore ed il sistema idraulico della macchina devono essere portati a regime termico stabilizzato conformemente alle istruzioni e devono essere osservate le norme di sicurezza.

La prova si svolge a macchina ferma, senza azionare né i dispositivi di lavoro né quelli di traslazione. Ai fini della prova il motore deve funzionare ad un regime non inferiore al regime nominale di rotazione che sviluppa la potenza netta (*).

Se la macchina è alimentata da un generatore elettrico o dalla rete pubblica, la frequenza della corrente di alimentazione, specificata dal fabbricante per quel motore, deve essere mantenuta entro ± 1 Hz se la macchina è dotata di motore ad induzione, mentre la tensione di alimentazione è mantenuta entro ± 1% della tensione nominale se la macchina è dotata di motore a collettore. La tensione di alimentazione si misura a livello della spina se il filo o cavo non è scollegabile, o alla connessione della macchina se questa è fornita di cavo scollegabile. La forma d'onda della corrente fornita dal generatore deve essere simile a quella della corrente fornita dalla rete pubblica.

Se la macchina funziona a batteria, la batteria deve essere completamente carica.

Velocità e potenza netta corrispondente sono fissate dal fabbricante della macchina e devono figurare sul resoconto di prova.

Se la macchina dispone di più motori, questi devono funzionare simultaneamente durante le prove. Qualora ciò sia impossibile, la prova deve essere svolta su ogni combinazione possibile di motori.

2.3 Prova a carico su macchine motorizzate

Per queste misurazioni il motore (organo di propulsione) ed il sistema idraulico della macchina devono essere portati a regime termico stabilizzato conformemente alle istruzioni e devono essere osservate le norme di sicurezza. Non devono essere azionati nel corso della prova dispositivi di segnalazione quali clacson o avvisatori acustici di retromarcia.

La velocità della macchina in prova deve essere registrata e riportata sul resoconto di prova.

Se la macchina dispone di più motori e/o aggregati, questi devono funzionare simultaneamente durante la prova. Qualora ciò sia impossibile, la prova deve essere svolta su ogni combinazione possibile di motori e/o aggregati.

Per ciascun tipo di macchine ed attrezzature da provare a carico devono essere fissate condizioni operative specifiche che, in linea di principio, producano effetti e sollecitazioni simili a quelli riscontrati durante l'effettivo funzionamento.

2.4 Prova su macchine ad azionamento manuale

Per ciascun tipo di macchine ad azionamento manuale devono essere fissate condizioni operative convenzionali che producano effetti e sollecitazioni simili a quelli riscontrati durante l'effettivo funzionamento.

3 Calcolo del livello di pressione sonora superficiale

Il livello di pressione sonora superficiale è determinato almeno tre volte: se almeno due dei valori riscontrati non divergono di più di 1 dB(A), non sono necessari ulteriori rilievi; altrimenti occorre ripeterli fino ad ottenere due letture che differiscono fra loro di meno di 1 dB(A). Il livello di pressione sonora superficiale ponderato A da utilizzare nel calcolo del livello di potenza sonora è la media aritmetica dei due valori più elevati che differiscono fra loro di meno di 1 dB(A).

(*) Per potenza netta si intende la potenza in "kW CEE", ottenuta sul banco di prova all'estremità dell'albero motore o del suo equivalente, misurata conformemente al metodo CE per la misura della potenza dei motori a combustione interna dei veicoli stradali, esclusa la potenza assorbita dalla ventola di raffreddamento del motore.

4 Resoconto di prova

Il livello di potenza sonora ponderato A della sorgente in prova deve essere approssimato al numero intero più vicino (meno di 0,5: arrotondare per difetto; maggiore o uguale a 0,5: arrotondare per eccesso).

Il resoconto deve contenere tutti i dati tecnici necessari ad identificare la sorgente in prova, nonché i metodi di misurazione del rumore e i dati acustici.

5 Posizione dei microfoni supplementari sulla superficie emisferica di misurazione (EN ISO 3744:1995)

Oltre a quanto prescritto ai punti 7.2.1 e 7.2.2 della norma EN ISO 3744:1995, sulla superficie di misurazione emisferica può essere usato un insieme di 12 microfoni. Le coordinate dei 12 microfoni distribuiti sulla superficie di misurazione emisferica di raggio r, sono elencate sotto forma di coordinate cartesiane, nella seguente tabella. Il raggio r della superficie di misurazione emisferica sarà uguale o maggiore al doppio della dimensione massima del parallelepipedo di riferimento. Il parallelepipedo di riferimento è definito quale il più piccolo parallelepipedo rettangolare possibile che racchiude l'apparecchiatura (senza accessori) e che termina sulla superficie riflettente. Il raggio della superficie di misurazione emisferica verrà arrotondato per eccesso al numero più vicino ai seguenti valori: 4, 10, 16m.

Il numero di microfoni (12) può essere ridotto fino a 6 ma le posizioni dei microfoni 2, 4, 6, 8, 10, e 12, conformemente ai requisiti del punto 7.4.2 della norma EN ISO 3744:1995 devono essere utilizzate comunque.

In generale deve essere utilizzata la disposizione con 6 posizioni di microfoni su una superficie di misurazione emisferica. Qualora un metodo di prova dell'emissione acustica nel presente decreto stabilisca altri requisiti per attrezzature specifiche, vengono utilizzati tali requisiti.

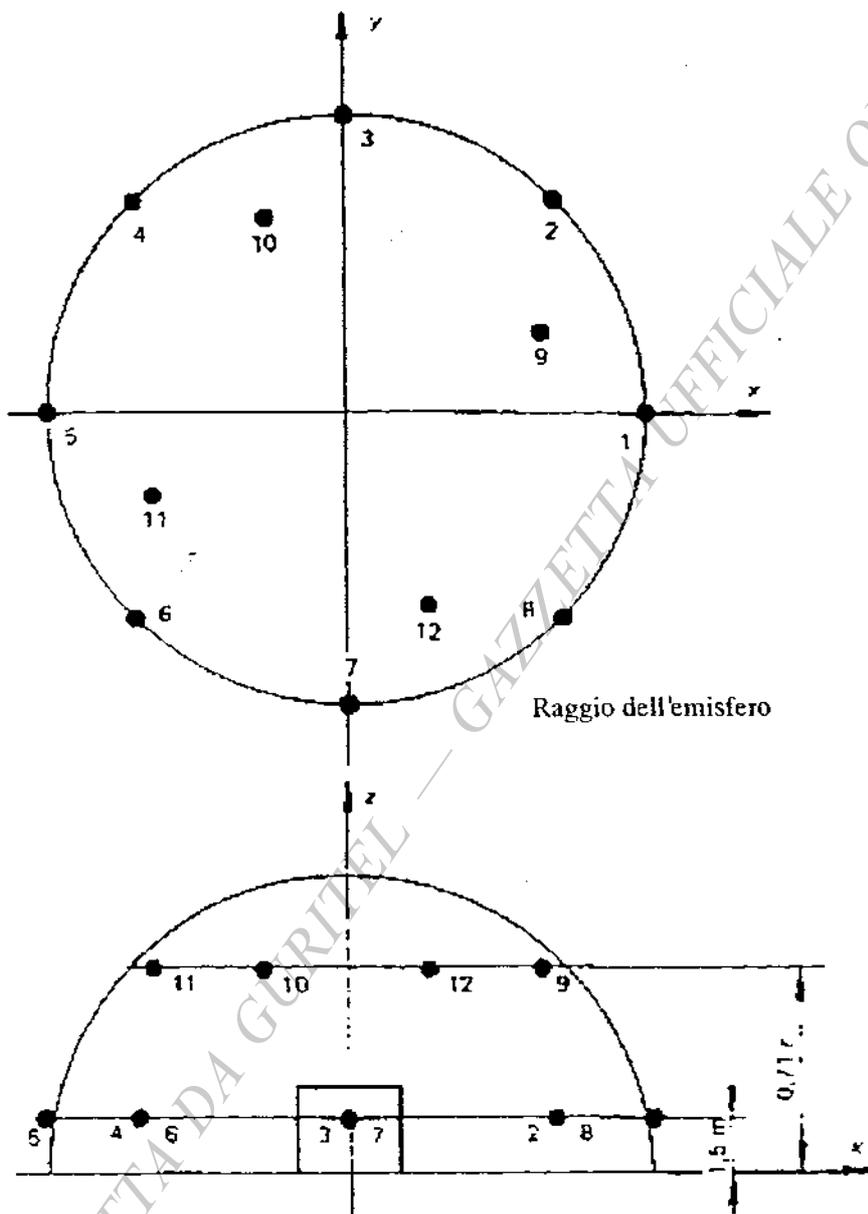
TABELLA: Coordinate della posizione dei 12 microfoni

Numero di microfoni	x/r	y/r	z
1	1	0	1,5 m
2	0,7	0,7	1,5 m
3	0	1	1,5 m
4	-0,7	0,7	1,5 m
5	-1	0	1,5 m
6	-0,7	-0,7	1,5 m
7	0	-1	1,5 m
8	0,7	-0,7	1,5 m
9	0,65	0,27	0,71 r
10	-0,27	0,65	0,71 r
11	-0,65	-0,27	0,71 r
12	0,27	-0,65	0,71 r

6 Correzione rumore ambientale K_{2A}

Le attrezzature vengono misurate su una superficie piana riflettente in cemento o asfalto non poroso, quindi la correzione del rumore ambientale $\underline{K_{2A}}$ viene impostata su $\underline{K_{2A}} = 0$. Qualora un metodo di prova dell'emissione acustica nel presente decreto stabilisca altri requisiti per attrezzature specifiche, vengono utilizzati tali.

Figura

Posizionamento dei microfoni supplementari sull'emisfero (12 posizioni)

PARTE B

METODI DI PROVA DELL'EMISSIONE ACUSTICA PER CIASCUN TIPO DI MACCHINE ED ATTREZZATURE

0 MACCHINE PROVATE A VUOTO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

Superficie riflettente in cemento o asfalto non poroso

Correzione rumore ambientale K_{2A}

$K_{2A} = 0$

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

(i) se la dimensione maggiore del parallelepipedo di riferimento non supera 8 m:
emisfero / posizione dei 6 microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5 / conformemente alla parte A, paragrafo 5

(ii) se la dimensione maggiore del parallelepipedo di riferimento supera 8 m:
parallelepipedo / ISO 3744.1995 con distanza di misurazione d = 1m

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a vuoto

Le prove di emissione acustica devono essere effettuate conformemente alla parte a), punto 2.2.

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

1 PIATTAFORME DI ACCESSO AEREO CON MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA

vedi numero 0

2 DECESPUGLIATORI

Norma di base sull'emissione acustica
EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 10884: 1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 10884: 1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

ISO 10884: 1995, punto 5.3

Tempo/i di osservazione

ISO 10884:1995

3 MONTACARICHI PER MATERIALI DA CANTIERE

vedi numero 0

Il centro geometrico del motore deve trovarsi sopra al centro dell'emisfero; il dispositivo di sollevamento deve essere azionato a vuoto e, se necessario, lasciare l'emisfero in direzione del punto 1.

4 SEGHE A NASTRO PER CANTIERI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 7960 1995 allegato J con d = 1m

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

equivalente alla norma ISO 7960:1995, Allegato J (esclusivamente punto J2b).

Tempo di osservazione

equivalente alla norma ISO 7960:1995, Allegato J.

5 SEGHE CIRCOLARI PER CANTIERI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione
ISO 7960: 1995, allegato A, distanza di misurazione d = 1 m

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

ISO 7960:1995, allegato A (esclusivamente punto A2b).

Tempo di osservazione

ISO 7960:1995, Allegato A.

6 MOTOSEGHE A CATENA PORTATILI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 9207:1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 9207:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico / Prova a vuoto

legna da taglio a pieno carico/motore funzionante al massimo regime a vuoto
a) con motore a combustione interna: ISO 9207:1995 punti 6.3 e 6.4
b) con motore elettrico: una prova corrispondente alla norma ISO 9207:1995, punto 6.3 e una prova con il motore funzionante al massimo regime a vuoto

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

ISO 9027 1995 punti 6.3 e 6.4

Il livello di potenza sonora risultante L_{WA} si ottiene con la formula:

$$L_{WA} = 10 \log 1/2 \cdot [10^{0,1LW1} + 10^{0,1LW2}]$$

dove L_{W1} e L_{W2} sono i livelli medi di potenza sonora delle due diverse modalità di funzionamento definite sopra.

7 VEICOLI COMBINATI DI SPURGO

Se è possibile azionare simultaneamente ambedue i dispositivi, ciò deve avvenire conformemente ai numeri 26 e 52. Altrimenti, i rispettivi valori si misurano separatamente e si riportano i valori massimi rilevati.

8 MEZZI DI COMPATTAZIONE

(i) RULLI STATICI

vedi numero 0

(ii) RULLI VIBRANTI AZIONATI DA OPERATORI A BORDO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Il rullo vibrante deve essere montato su uno o più supporti in materiale elastico come appositi cuscini d'aria. Questi cuscini devono essere di materiale resiliente (elastomeri e simili) e gonfiati ad una pressione tale da sollevare la macchina di almeno 5 cm da terra; occorre evitare gli effetti di risonanza. Le dimensioni dei cuscini devono essere tali da garantire la stabilità della macchina in prova.

Prova a carico

La prova si effettua a macchina ferma, con motore al regime nominale (specificato dal fabbricante) ed i meccanismi di traslazione scollegati. Il meccanismo compattante è fatto funzionare alla massima potenza di compattazione corrispondente alla combinazione della massima frequenza e della massima ampiezza per detta frequenza, secondo la dichiarazione dal fabbricante.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

(iii) PIASTRE VIBRANTI, MEZZI VIBRANTI, MEZZI COSTIPANTI AD AZIONE D'URTO E RULLI VIBRANTI AZIONATI DA UN OPERATORE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

EN 500-4 rev 1.1998 Allegato C

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

EN 500-4 rev. 1.1998 Allegato C

Tempo di osservazione

EN 500-4 rev. 1.1998 Allegato C

9 MOTOCOMPRESSORI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

Emisfero / posizioni dei 6 microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5 / conformemente alla parte a, paragrafo 5

o

parallelepipedo conformemente a norma ISO 3744:1995 con distanza di misurazione d = 1m

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Il compressore deve essere montato sul piano riflettente; quelli su slitte devono poggiare su un supporto alto 0.40 m, salvo diversa prescrizione del fabbricante relativamente all'installazione.

Prova a carico

Il compressore all'esame deve essere riscaldato e deve operare in condizioni stabili come per il funzionamento continuato. Ne viene assicurata la manutenzione e la lubrificazione secondo quanto specificato dal costruttore.
La determinazione del livello di potenza acustica viene effettuata a pieno carico o in condizioni di funzionamento che siano riproducibili e rappresentative del funzionamento più rumoroso dell'utilizzazione tipica della macchina all'esame, a seconda di quelle più rumoroso.
Qualora la struttura dell'intero impianto sia tale per cui talune componenti, ad esempio i refrigeratori, siano installati lontano dal compressore, durante l'esecuzione della prova di emissione acustica si cerca di separare il rumore generato da siffatte parti. La separazione delle varie sorgenti acustiche può richiedere attrezzature speciali per attenuare il rumore da esse prodotto durante la misurazione. Le caratteristiche sonore e la descrizione delle condizioni operative di tali parti vengono fornite separatamente nel resoconto di prova.
Durante la prova, il gas emesso dal compressore viene convogliato all'esterno dell'area di prova. Si farà attenzione a che le emissioni sonore generate dal gas di scarico siano inferiori di almeno 10 dB alle emissioni rilevate a tutti i punti di misurazione (ad esempio installando un silenziatore).
Si provvederà affinché le emissioni di aria non introducano ulteriori emissioni sonore a causa della turbolenza presso la valvola di scarico del compressore.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

10 MARTELLI DEMOLITORI TENUTI A MANO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

Emisfero / posizioni dei 6 microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5 e alla seguente tabella / conformemente alla massa della macchina come descritto nella seguente tabella

Massa della macchina	Raggio dell'emisfero	z per posizione microfoni 2, 4, 6 e 8
m < 10	2m	0,75m
m ≥ 10	4m	1,50m

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

La prova si effettua con l'apparecchio in posizione verticale.

Se l'apparecchiatura dispone di un tubo di scappamento, l'asse di questo deve essere equidistante da due punti di misura. Il rumore prodotto dal gruppo di alimentazione non deve influenzare la misurazione dell'emissione acustica generata dall'apparecchio in esame.

Supporto dell'apparecchio

Ai fini della prova l'apparecchio è fissato su un utensile annegato in un blocco cubico di cemento posto a sua volta in una fossa cementata scavata nel suolo. Durante le prove fra il martello demolitore e l'utensile che funge da supporto può essere inserito un elemento intermedio in acciaio, che deve costituire un complesso rigido. La figura 10.1 rappresenta schematicamente questa configurazione.

Caratteristiche del blocco

Il blocco ha forma cubica, con spigolo lungo 0,60 m ± 2 mm, il più possibile regolare e realizzato in cemento armato, vibrato a saturazione e gettato in strati di 0,20 m al massimo, onde evitare un'eccessiva sedimentazione.

Qualità del cemento

La qualità del cemento deve corrispondere alla classe C 50/60 della norma ENV 206.
L'armatura del cubo è costituita da tondini di ferro di 8 mm di diametro senza legatura, in modo che ogni cerchio sia indipendente. Lo schema costruttivo è riportato alla figura 10.2.

Utensile di supporto

L'utensile da annegare nel blocco deve essere costituito da un calcatoio di diametro compreso fra 178 e 220 mm e da un codolo identico a quello utilizzato abitualmente con il martello demolitore in prova e conforme alla norma ISO R 1180:1983, ma di lunghezza sufficiente a consentire lo svolgimento della prova pratica.

Un trattamento adeguato deve rendere solidali questi due componenti. Il supporto è affogato nel blocco in modo tale che l'estremità inferiore del calcatoio si trovi a 0,30 m dal piano superiore del blocco (vedi figura 10.2).
Il blocco deve conservare tutte le sue qualità meccaniche, soprattutto a livello del collegamento supporto-cemento. Prima e dopo ciascuna prova va controllato che l'utensile annegato nel blocco di cemento sia rimasto solidale con esso.

Sistemazione del blocco

Il blocco deve essere collocato in una fossa interamente cementata ricoperta da una lastra di almeno 100 kg/m², come indicato alla figura 10.3, in modo che la parte superiore della lastra sia a livello del suolo. Per evitare qualsiasi rumore parassita, il cubo è isolato dal fondo e dalle pareti della fossa da blocchi elastici, la cui frequenza di taglio non deve superare la metà della cadenza di battuta della macchina in esame, espressa in colpi al secondo.
Il foro di passaggio dell'utensile nella lastra dovrà essere più ridotto possibile e chiuso da un giunto elastico di isolamento acustico.

Prova a carico

L'apparecchio in prova è connesso al supporto.
L'apparecchio viene azionato in condizioni di funzionamento continuo ed acusticamente stabile, come durante il normale esercizio.
Deve inoltre funzionare alla massima potenza specificata nelle istruzioni per l'uso.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

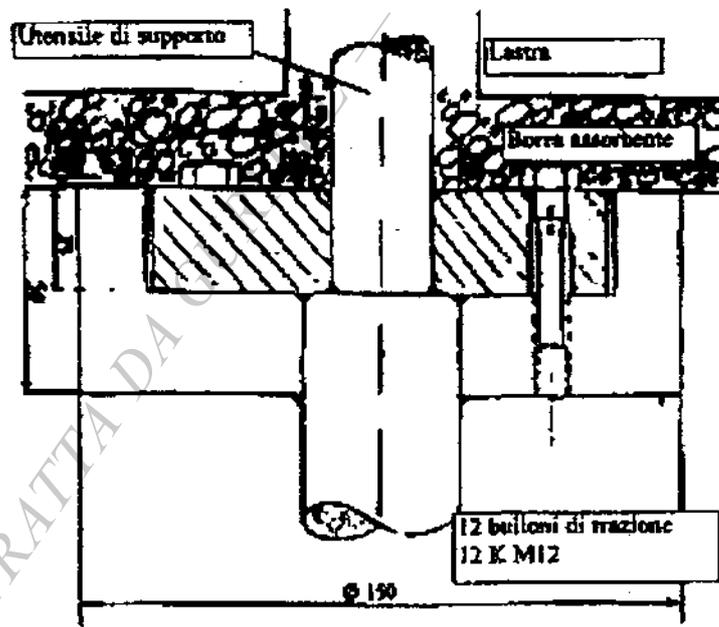



Figura 10.1: Schema di massima dell'elemento intermedio.

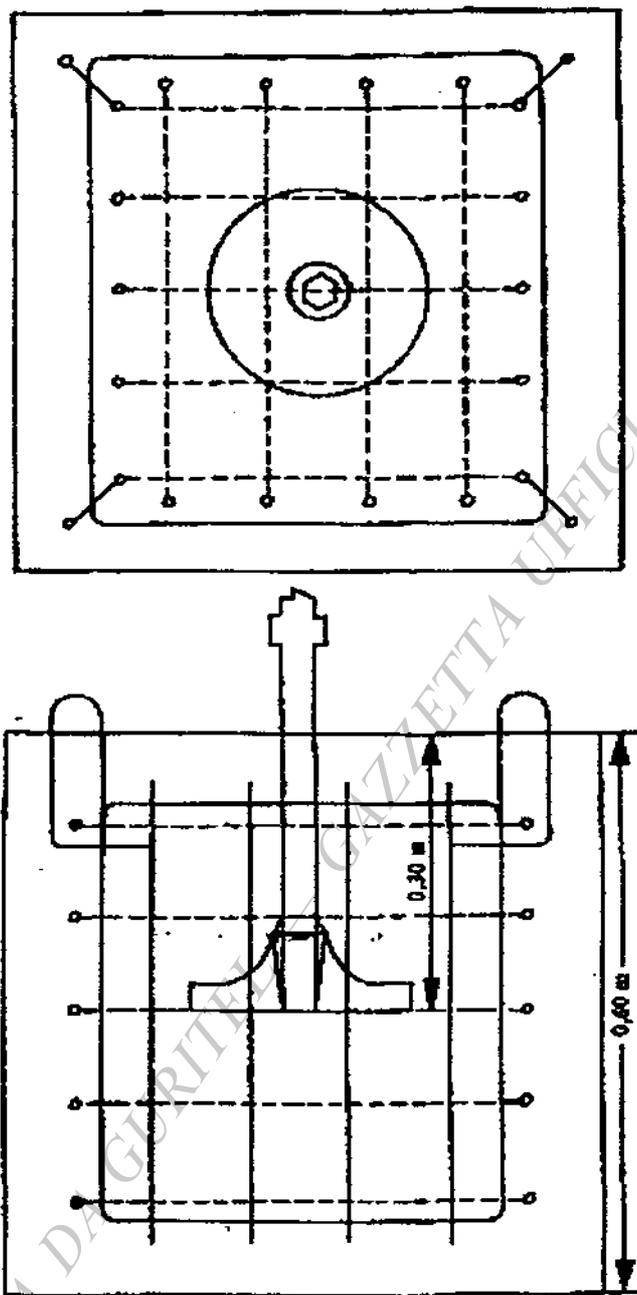



figura 10.2: blocco di prova

11 BETONIERE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

Il miscelatore (bicchiere) è riempito per il volume nominale di sabbia con granulometria 0-3mm, l'umidità deve essere fra 4 e 10%.
Il miscelatore è azionato almeno alla velocità nominale.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

12 ARGANI PER CANTIERI

vedi numero 0

Il centro geometrico del motore deve trovarsi sopra il centro dell'emisfero; l'argano è collegato ma non soggetto a carico.

13 POMPE PER CEMENTO ED INTONACATRICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Se la macchina è dotata di braccio estensibile, questo è in posizione verticale e la condotta di mandata è ricondotta all'imbuto di riempimento. Altrimenti alla macchina è applicata una condotta di mandata orizzontale di almeno 30 m ricondotta all'imbuto di riempimento.

Prova a carico

(i) Pompe per calcestruzzo:

Si riempiono il sistema di trasporto e la condotta di mandata di un fluido simile al calcestruzzo, in cui il materiale legante è sostituito da un additivo, per es. ceneri fini. La macchina viene azionata alla potenza massima ed il periodo del ciclo di lavoro non deve superare 5 secondi (se il periodo è maggiore, si annacqua il "cemento" fino ad ottenere questo valore).

(ii) Pompe per intonaco:

Si riempiono il sistema di trasporto e la condotta di mandata di un fluido simile all'intonaco per finiture, in cui il materiale legante è sostituito da un additivo, per es. metilcellulosa. La macchina viene azionata alla potenza massima ed il periodo del ciclo di lavoro non deve superare 5 secondi (se il periodo è maggiore, si annacqua il "cemento" fino ad ottenere questo valore).

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

14 TRASPORTATORI A NASTRO

vedi numero 0

Il centro geometrico del motore deve trovarsi sopra al centro dell'emisfero; la traslazione del nastro avviene senza carico e, se necessario, lasciare l'emisfero in direzione del punto 1.

15 IMPIANTI FRIGORIFERI MONTATI SU VEICOLO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744: 1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

L'impianto frigorifero deve essere applicato a un vano di carico reale o simulato, e provato in condizione statica, l'altezza dell'impianto frigorifero deve essere rappresentativa delle condizioni di installazione indicate dalle istruzioni fornite all'acquirente. La fonte di energia dell'impianto frigorifero deve funzionare al regime che sviluppa la massima velocità del compressore e della ventola come specificato nelle istruzioni. Se l'impianto frigorifero è azionato dal motore del veicolo, questo non deve essere usato durante la prova e l'impianto frigorifero deve essere collegato a un'opportuna fonte di energia elettrica. Durante la prova la matrice amovibile deve essere rimossa.
Gli impianti frigoriferi che hanno la scelta tra diverse fonti di energia devono essere collaudati separatamente per ciascuna di tali fonti. I resoconti di prova devono come minimo riportare il modo di funzionamento che determina la massima emissione acustica.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

16 APRIPISTA

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 6395:1988

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 6395:1988

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Gli apripista cingolati sono provati sul terreno di prova conformemente al punto 6.3.3 della norma ISO 6395:1988

Prova a carico

ISO 6395:1988 Allegato B

Tempo/i di osservazione e osservanza di eventuali condizioni operative diverse

ISO 6395:1988 Allegato B

17 PERFORATRICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

EN 791:1995 Allegato A

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

18 DUMPER

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 6395:1988

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 6395:1988

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

Equivalente ISO 6395:1988 Allegato C con le seguenti modifiche:

il secondo paragrafo del punto C.4.3 è sostituito dal testo seguente:
"Il motore è fatto funzionare al regime massimo a vuoto. Il cambio deve essere in folle. Ribaltare (vuotare) il cassone per il 75% del movimento totale e riportarlo in posizione di marcia per tre volte. Questa sequenza di operazioni costituisce un solo ciclo di funzionamento del meccanismo idraulico a veicolo fermo.
Se il ribaltamento del cassone non avviene mediante presa di forza dal motore, quest'ultimo è azionato al minimo con la trasmissione in folle. Il rilievo si effettua senza ribaltare il cassone. Il tempo di osservazione è di 15 secondi."

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

ISO 6395:1998 Allegato C

19 ATTREZZATURE PER IL CARICO E LO SCARICO DI AUTOBOTTI E AUTOSILI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La prova dell'attrezzatura si esegue a veicolo fermo. Il motore che aziona l'attrezzatura deve funzionare al regime che sviluppa la potenza massima specificata nelle istruzioni per l'uso.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

20 ESCAVATORI IDRAULICI O A FUNI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 6395:1988

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 6395:1988

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

ISO 6395:1988 Allegato A

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

ISO 6395:1988 Allegato A

21 TERNE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 6395:1988

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 6395:1988

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

ISO 6395:1988 Allegato D

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

ISO 6395:1988 Allegato D

22 CAMPANE PER LA RACCOLTA DEL VETRO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Ai fini della presente prova dell'emissione acustica, il livello di pressione sonora singolo L_{p1s}, quale è definito nella norma EN ISO 3744:1995, punto 3.2.2 viene utilizzato nella misurazione del livello di potenza sonora presso le posizioni dei microfoni

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere $\leq$ 2,0 dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Condizioni operative nel corso della prova

La misurazione delle emissioni sonore viene effettuata durante un ciclo completo che inizia con il contenitore vuoto e termina quando nel contenitore sono state gettate 120 bottiglie.
Le bottiglie di vetro sono così definite:
- capacità : 75 cl
- massa : 370 ± 30 g.

L'operatore che esegue la prova tiene ciascuna bottiglia per il collo, con il fondo rivolto verso l'apertura di inserimento, quindi la spinge delicatamente attraverso l'apertura verso il centro del contenitore, evitando se possibile che la bottiglia urti le pareti. Per gettare le bottiglie viene utilizzata una sola apertura di inserimento, ossia quella più vicina alla posizione di microfono 12.

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

Il livello di pressione sonora pesato A singolo è misurato di preferenza simultaneamente alle sei posizioni dei microfoni per ciascuna bottiglia gettata nel contenitore.
Il livello di pressione sonora pesato A singolo, ottenuto come media sulla superficie di misurazione, è calcolato conformemente alla norma EN ISO 3744:1995, punto 8.1.
Il livello di potenza sonora pesato A singolo, ottenuto come media su tutti i 120 lanci di bottiglie, è calcolato come media logaritmica dei livelli di pressione sonora singoli valutati in A ottenuti come media sulla superficie di misurazione.

23 MOTOLIVELLATRICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 6395:1988

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 6395:1988

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

corrispondente alla norma ISO 6395:1988 Allegato B

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

ISO 6395:1988 Allegato B

24 TAGLIAERBA(TRIMMER)/ TAGLIABORDI

vedi numero 2

Un congegno apposito tiene l'apparecchio in posizione tale che l'organo di taglio si trovi sopra al centro dell'emisfero. Per i rifinitori il centro dell'organo di taglio deve essere tenuto a circa 50 mm dalla superficie. Per adattare correttamente le lame, i tagliaerba bordatori devono essere posizionati il più possibile vicino alla superficie di prova.

25 TAGLIASIEPI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 11094:1991

In caso di controversia, i rilievi si eseguono all'aperto su superficie artificiale (cfr. punto 4.1.2 della norma ISO 11094:1991)

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto senza la superficie artificiale e conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere ≤ 2.0 dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 11094:1991

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

L'apparecchio è tenuto da un operatore o da un congegno apposito nella normale posizione di lavoro in modo che l'organo di taglio si trovi sopra il centro dell'emisfero.

Prova a carico

La prova si effettua con il tagliasiepi funzionante al regime nominale e con l'organo di taglio in fase di lavoro.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

26 SPURGATUBI AD ALTA PRESSIONE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La prova si esegue con la macchina in posizione stazionaria. Il motore e i componenti ausiliari funzionano al regime specificato dal fabbricante per l'azionamento degli organi di lavoro; la pompa o le pompe ad alta pressione funzionano alla velocità ed alla pressione operativa massima specificate dal fabbricante. Si utilizza un ugello adattato per tenere il riduttore di pressione appena al di sotto della soglia di reazione. Il rumore di flusso dell'ugello non deve influire sui risultati delle misurazioni.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 30 secondi.

27 IDROPULITRICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

parallelepipedo / conformemente a norma EN ISO 3744:1995 con distanza di misurazione d = 1m

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

La macchina è installata sul piano riflettente; le macchine montate su slitta poggiano su un supporto alto 0,40 m, salvo diversa prescrizione d'installazione del fabbricante.

Prova a carico

La macchina viene portata al regime costante entro la gamma specifica dal fabbricante. Nel corso della prova l'ugello è accoppiato all'elemento pulente che produce la pressione più elevata se usato conformemente alle istruzioni del fabbricante.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

28 MARTELLI DEMOLITORI IDRAULICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

Emisfero / posizioni dei 6 microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5, r = 10 m

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Per la prova il martello è applicato alla macchina portante ed è usata uno speciale blocco di prova. La figura 28.1 dà le caratteristiche di questo blocco e la figura 28.2 mostra la posizione della macchina portante.

Macchina portante
La macchina portante per il martello in prova deve rispondere ai requisiti delle specifiche tecniche relative al martello in prova specie nel peso, nella potenza idraulica, nella portata dell'olio e nella contropressione della linea di ritorno.

Montaggio
Il montaggio meccanico nonché i collegamenti (tubi, flessibili...) devono corrispondere alle specifiche contenute nei dati tecnici del martello. Ogni rumore di una certa rilevanza causato dai tubi e dai vari componenti meccanici necessari per l'installazione dovrebbe essere eliminato. Tutti i collegamenti dei componenti devono essere ben serrati.

Stabilità del martello e precarico statico
Il martello deve essere tenuto in posizione dal braccio per dare una stabilità pari a quella esistente nelle normali condizioni operative. Il martello deve essere azionato in posizione verticale.

Utensile
Nelle misurazioni deve essere usato un utensile senza punta. La lunghezza di questo deve rispondere ai requisiti dati nella figura 28.1 (blocco di prova).

Prova a carico

Potenza idraulica e portata dell'olio
Le condizioni operative del martello idraulico devono essere opportunamente regolate, misurate e riferite in accordo con i corrispondenti valori di specifica tecnica. Il martello in prova deve essere usato in modo che si possa raggiungere almeno il 90% della sua potenza e portata idraulica massima. Occorre prestare attenzione affinché l'incertezza complessiva delle serie di misure di p_s e Q resti entro ± 5%. Ciò garantisce di poter determinare la potenza idraulica con un'approssimazione di ± 10%. Presupponendo una correlazione lineare tra la potenza idraulica e la potenza sonora emessa, ciò significherebbe una variazione di ± 0,4 d B nella determinazione del livello di potenza sonora.

Componenti regolabili con effetto sulla potenza del martello
Le preregolazioni di tutti gli accumulatori, delle valvole centrali della pressione e di altri eventuali componenti regolabili devono corrispondere ai valori indicati nei dati tecnici. Se è possibile più di un livello di impatto, le misurazioni devono essere fatte usando tutte le regolazioni. Si registrano i valori minimi e quelli massimi.

Quantità da misurare

- p_s Il valore medio della pressione idraulica minima fornita durante il funzionamento del martello comprendente almeno 10 colpi
- Q Il valore medio della portata d' olio in entrata al martello misurato simultaneamente a p_s
- T La temperatura dell'olio durante le misure deve trovarsi tra + 40°/+ 60° C. La temperatura del martello idraulico deve essere stabilizzata al normale livello operativo prima di iniziare le misure.

P_a Le pressioni dei gas di tutti gli accumulatori devono essere misurate in condizione statica (martello non funzionante) alla temperatura ambiente stabile di + 15°/+ 25° C. La temperatura ambiente misurata va registrata assieme alla pressione del gas dell'accumulatore misurata.

Parametri da calcolare a partire dai parametri operativi misurati

P_{IN} Potenza idraulica di ingresso del martello $P_{IN} = p_s.Q$

Misura della pressione idraulica della linea di alimentazione, p_s

- p_s deve essere misurata quanto più possibile vicino al raccordo di ingresso del martello;
- p_s deve essere misurata con un manometro (diametro minimo 100 mm; approssimazione ± 1,0% FSO).

Portata di alimentazione del martello, Q

- Q deve essere misurata quanto più possibile vicino al raccordo di ingresso del martello.
- Q deve essere misurato con un flussimetro elettrico (approssimazione ± 2,5% della lettura del flusso).

Punto di misurazione della temperatura dell'olio, T

- T deve essere misurata nel serbatoio dell'olio idraulico della macchina portante o dalla linea idraulica collegata al martello.
  Il punto di misurazione deve essere specificato nella relazione.
- l'approssimazione della lettura della temperatura deve essere ± 2°C del valore effettivo.

Periodo di osservazione/determinazione del livello della potenza sonora risultante

Il periodo di osservazione deve essere di almeno 15 secondi

Le misurazioni sono ripetute tre volte o più, se necessario. Il risultato finale è calcolato come la media aritmetica dei due valori più elevati che non differiscono di oltre 1 dB.

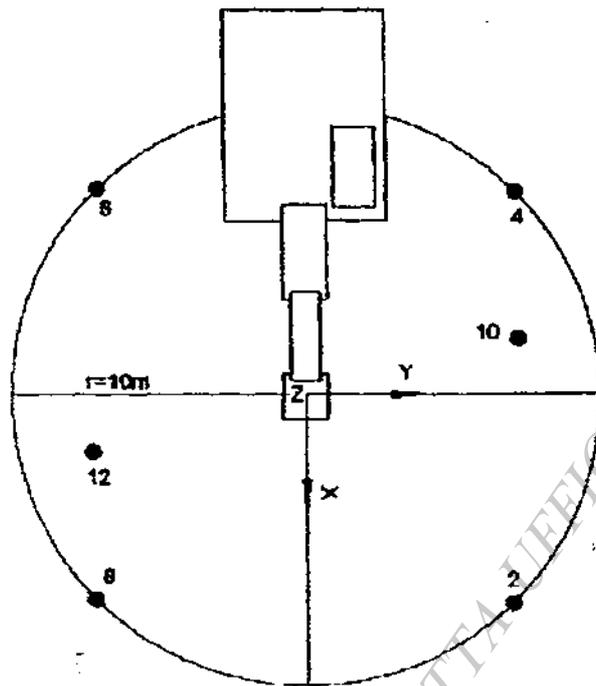
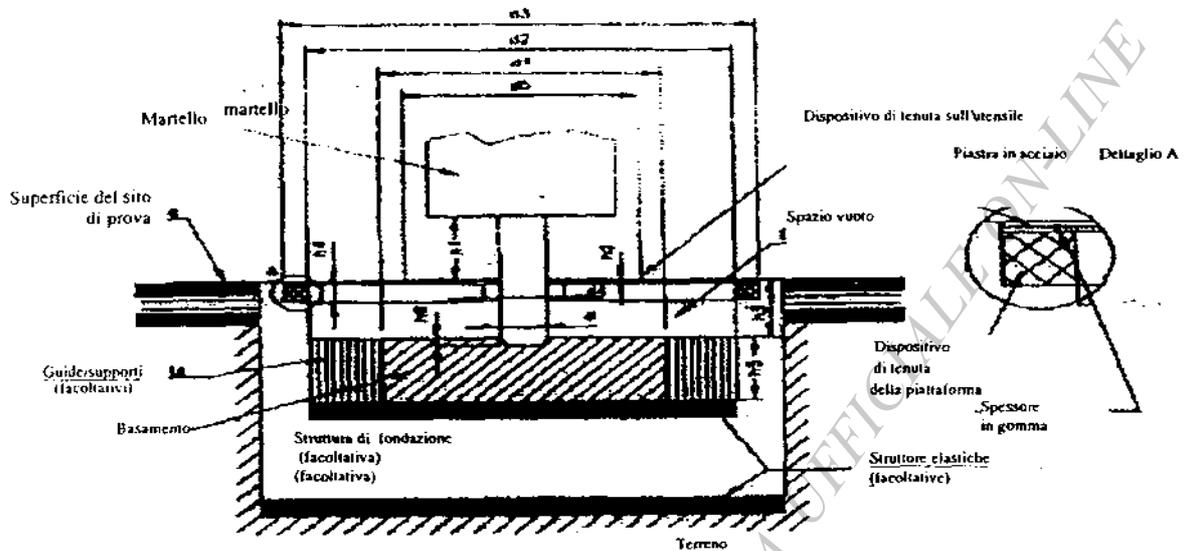



Figura 28.1

Figura 28.2

Definizioni:

d	Diametro dell'utensile (mm)
d_1	Diametro del basamento 1200 ± 100 mm
d_2	Diametro interno della struttura di supporto del basamento ± 1800 mm
d_3	Diametro della piastra del blocco di prova, ≤ 2200mm
d_4	Diametro dell'apertura per l'utensile nella piastra ± 350 mm
d_5	Diametro del dispositivo di tenuta dell'utensile, ≤ 1000 mm
h_1	Lunghezza dell'utensile a vista tra la parte inferiore dell'alloggiamento e la superficie superiore del dispositivo di tenuta (mm) $h_1 = d \pm d/2$
h_2	Spessore del dispositivo di tenuta sull'utensile al di sopra della piastra ≤ 20 mm (se il dispositivo di tenuta sull'utensile è situato al di sotto della piastra il suo spessore non è limitato; può essere fatto di schiuma di gomma)
h_3	Distanza tra la superficie superiore della piastra e la superficie superiore del basamento, 250 ± 50 mm
h_4	Spessore del dispositivo di tenuta della piattaforma in schiuma di gomma isolante ≤ 30 mm
h_5	Spessore del basamento 350 ± 50 mm
h_6	Penetrazione dell'utensile ≤ 50 mm

Se si usa la forma quadrata del blocco di prova la dimensione longitudinale è pari a 0,89 volte il diametro corrispondente.

Lo spazio vuoto tra la piastra e il basamento può essere riempito di schiuma di gomma o altro materiale di assorbimento, densità < 220 kg/m^3

29 CENTRALINE IDRAULICHE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

La centralina idraulica è installata sul piano riflettente; le macchine montate su slitta poggiano su un supporto alto 0,40 m, salvo diversa prescrizione d'installazione del fabbricante.

Prova a carico

Nel corso della prova nessun utensile è accoppiato alla centralina idraulica.
La centralina idraulica viene portata al regime costante entro le specifiche del fabbricante, e fatta funzionare alla velocità nominale ed alla pressione nominale. Tali valori nominali sono quelli indicati nelle istruzioni per l'uso.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

30 TAGLIASFALTO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

Viene montata sul tagliasfalto la lama più grande tra quelle previste al fabbricante nelle istruzioni per l'uso. Il motore viene fatto funzionare a regime massimo con la lama funzionante al minimo.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

31 COMPATTATORI DI RIFIUTI

vedi numero 37

32 TOSAERBA

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 11094:1991

In caso di controversia, i rilievi si eseguono all'aperto su superficie artificiale (cfr. punto 4.1.2 della norma ISO 11094:1991).

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto senza la superficie artificiale e conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere $\leq 2{,}0$ dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 11094:1991

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Se le ruote del tosaerba possono comprimere per più di 1 cm la superficie artificiale, esse devono poggiare su supporti che le tengano a livello della superficie artificiale non compressa. Se l'organo di taglio non può essere separato dalle ruote motrici del tosaerba, l'apparecchio deve poggiare su supporti con l'organo di taglio funzionante alla velocità massima indicata dal fabbricante. I supporti sono concepiti in modo da non influire sui risultati delle misurazioni.

Prova a vuoto

ISO 11094:1991

Tempo di osservazione

ISO 11094:1991

33 TAGLIAERBA (TRIMMER) ELETTRICI / TAGLIABORDI ELETTRICI

vedi numero 32

Un congegno apposito tiene l'apparecchio in posizione in modo che l'organo di taglio sia al di sopra del centro dell'emisfero. Per i rifinitori il centro dell'organo di taglio deve essere tenuto a circa 50 mm dalla superficie. Per adattare le lame, i tagliaerba bordatori dovrebbero essere posizionati il più possibile vicino alla superficie di prova.

34 SOFFIATORI DI FOGLIAME

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 11094:1991

In caso di controversia, i rilievi si eseguono all'aperto su superficie artificiale (cfr. punto 4.1.2 della norma ISO 11094:1991).

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$
Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto senza superficie artificiale e conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere $\leq 2{,}0$ dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 11094:1991 -

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Il soffiatore di fogliame viene tenuto nella normale posizione di esercizio in modo tale che la bocca del tubo soffiante si trovi (50 $\pm$ 25) mm al di sopra del centro dell'emisfero; se l'apparecchio è portatile, deve essere sorretto da un operatore o da un congegno apposito.

Prova a carico

L'apparecchio è azionato alla velocità nominale e al flusso d'aria nominale dichiarati dal fabbricante.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

Nota: Se un soffiatore di fogliame può essere usato anche come aspiratore, deve essere sottoposto a prova nelle due configurazioni e il valore usato è il più alto.

35 ASPIRATORI DI FOGLIAME

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 11094:1991

In caso di controversia, i rilievi si eseguono all'aperto su superficie artificiale (cfr. punto 4.1.2 della norma ISO 11094:1991).

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto senza superficie artificiale e conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere $\leq 2,0$ dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 11094:1991

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

L'aspiratore di fogliame viene tenuto nella normale posizione di esercizio in modo tale che la bocca del collettore si trovi (50 ± 25) mm al di sopra del centro dell'emisfero; se l'apparecchio è portatile, deve essere sorretto da un operatore o da un congegno apposito.

Prova a carico

L'apparecchio è azionato alla velocità nominale e al flusso d'aria nominale all'interno dell'aspiratore dichiarati dal fabbricante.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

Nota: Se un aspiratore di fogliame può essere usato anche come soffiatore, deve essere sottoposto a prova nelle due configurazioni e il valore usato è il più alto.

36 CARRELLI ELEVATORI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995.

Condizioni operative nel corso della prova

Vengono osservati i requisiti di sicurezza e le informazioni del costruttore.

Condizioni di sollevamento

Con il carrello in posizione di sosta, il carico (materiale che non assorbe le emissioni sonore, ad esempio acciaio o calcestruzzo; almeno il 70% dell'effettiva capacità dichiarata nelle istruzioni del costruttore) viene sollevato, alla massima velocità, dalla posizione di abbassamento all'altezza di sollevamento

standardizzata applicabile a quel tipo di carrello industriale conformemente al pertinente Standard europeo nella serie "Sicurezza dei carrelli industriali". Se l'effettiva altezza massima di sollevamento è inferiore, essa può essere utilizzata in misurazioni specifiche. L'altezza di sollevamento deve figurare nel resoconto di prova.

Condizioni di pilotaggio

Pilotare il carrello, senza carico, a piena accelerazione dalla posizione di sosta per una distanza pari a tre volte la sua lunghezza fino a raggiungere la linea A-A (linea che collega le posizioni di microfono 4 e 6), continuare a pilotare il carrello ad accelerazione massima fino alla linea B-B (linea che collega le posizioni di microfono 2 e 8). Quando il retro del carretto ha attraversato la linea B-B, si può rilasciare l'acceleratore.

Se il carrello ha una trasmissione a più marce, selezionare la marcia che assicura la più elevata velocità possibile sulla distanza di misurazione.

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

I tempi di osservazione sono i seguenti:

per le condizioni di sollevamento:	l'intero ciclo di sollevamento
per le condizioni di pilotaggio:	il periodo di tempo che inizia quando il centro del carrello attraversa la linea A-A e termina quando il suo centro raggiunge la linea B-B.

Tuttavia, il livello di potenza sonora risultante per tutti i tipi di carrelli elevatori si ottiene con la

formula: $L_{wa} = 10 \log (0,7 \times 10^{0,1\ LWAc} + 0,3 \times 10^{0,1\ LWAa})$

dove il pedice "a" indica la "modalità di sollevamento" e il pedice "c" quella di "pilotaggio".

37 PALE CARICATRICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 6395:1988

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

ISO 6395:1988

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Le pale cingolate sono provate sul terreno di prova conformemente al punto 6.3.3 della norma ISO 6395:1988

Prova a carico

ISO 6395:1988 Allegato C

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

ISO 6395:1988 Allegato C

38 GRU MOBILI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Se la gru è dotata di stabilizzatori, questi vengono completamente estesi e la gru è livellata sui suoi cuscinetti nella posizione intermedia rispetto all'altezza di supporto possibile.

Prova a carico

La gru mobile sulla quale si esegue la prova viene presentata nella sua versione standard conformemente alla descrizione del costruttore. La potenza del motore presa in considerazione per la determinazione del limite di emissione sonora è la potenza nominale del motore utilizzata per il movimento della gru. La gru è dotata del massimo contrappeso consentito montato sulla struttura di brandeggio.
Prima di effettuare qualsiasi misurazione, il motore e il sistema idraulico della gru mobile vengono portati alla normale temperatura di lavoro secondo le istruzioni del costruttore e vengono eseguite tutte le pertinenti procedure di sicurezza figuranti nel manuale di istruzioni.
Se la gru mobile è dotata di più motori, il motore utilizzato per il funzionamento della gru viene acceso. Il motore della macchina portante viene spento.
Se il motore della gru mobile è dotato di un ventilatore, quest'ultimo viene messo in funzione durante la prova. Se il ventilatore può funzionare a varie velocità, la prova viene eseguita con il ventilatore funzionante alla velocità massima.
La gru mobile è misurata secondo le seguenti 3 (a - c) o 4 (a - d) condizioni:
Per tutte le condizioni di lavoro si applicano i seguenti requisiti:

- Velocità del motore a ¾ della velocità massima specificata per la modalità di funzionamento della gru con una tolleranza di ± 2%.
- Accelerazione e decelerazione al valore massimo senza movimenti pericolosi del carico o del gancio integrato.
- Movimenti alla massima velocità possibile, come indicato nel manuale di istruzioni secondo le particolari condizioni.

(a) Sollevamento
Si applica alla gru mobile un carico che produce il 50% della massima tensione delle funi. La prova consiste nel sollevare e abbassare immediatamente il carico in posizione iniziale. La lunghezza del braccio è regolata in modo tale che l'intero ciclo di prova duri 15 - 20 secondi.

(b) Brandeggio

Con il braccio a vuoto e formante un angolo di 40° - 50° in orizzontale, la torre viene fatta ruotare di 90° a sinistra e quindi immediatamente riportata in posizione iniziale. Il braccio è alla sua estensione minima. Il tempo di osservazione corrisponde al tempo necessario ad eseguire il ciclo di lavoro.

(c) Caricamento (derricking)

La prova inizia con il sollevamento del braccio corto dalla posizione di lavoro più bassa, seguito immediatamente dall'abbassamento del braccio alla posizione iniziale. Il movimento viene eseguito a vuoto. La prova ha una durata di almeno 20 secondi.

(d) Estensione telescopica (se applicabile)

Con il braccio (jib) a vuoto, formante un angolo di 40° -50° in orizzontale e completamente ritratto, il cilindro di estensione telescopica solo per la prima sezione, viene esteso insieme alla prima sezione per la sua lunghezza totale, quindi immediatamente ritratto insieme alla prima sezione.

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative (testo ripreso da prEN 13000)

Il livello di potenza sonora è calcolato nel modo seguente:

(i) se l'estensione telescopica è applicabile

$$L_{WA} = 10 \log (0{,}4x10^{0,1L_{WAa}} + 0{,}25x10^{0,1L_{WAb}} + 0{,}25x10^{0,1L_{WAc}} + 0{,}1x10^{0,1L_{WAd}})$$

(ii) se l'estensione telescopica non è applicabile

$$L_{WA} = 10 \log (0{,}4x10^{0,1L_{WAa}} + 0{,}3x10^{0,1L_{WAb}} + 0{,}3x10^{0,1L_{WAc}})$$

dove

L_{WAa} rappresenta il livello di potenza sonora per il ciclo di sollevamento

L_{WAb} rappresenta il livello di potenza sonora per il ciclo di brandeggio

L_{WAc} rappresenta il livello di potenza sonora per il ciclo di caricamento (derricking)

L_{WAd} rappresenta il livello di potenza sonora per il ciclo di estension telescopica (se applicabile)

39 CONTENITORI MOBILI DI RIFIUTI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

- Superficie riflettente in cemento o asfalto non poroso
- La sala di laboratorio offre un campo libero sopra un piano riflettente

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto:

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso:

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere $\leq$ 2,0 dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie / posizioni / distanza di misurazione

Emisfero / posizioni dei 6 microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5 / r = 3 m

Condizioni operative nel corso della prova

Tutte le misurazioni vengono effettuate con un contenitore vuoto.

Prova n. 1: Chiusura libera del coperchio lungo il cassone

Per ridurre al minimo la sua influenza sulle misurazioni, l'operatore si colloca sul lato posteriore del contenitore (il lato su cui si trovano le cerniere). Il coperchio viene sganciato dalla parte mediana, per evitare deformazioni durante la caduta.
La misurazione viene effettuata durante il seguente ciclo, ripetuto 20 volte:
- inizialmente, il coperchio è sollevato verticalmente;
- il coperchio è lasciato cadere in avanti, se possibile senza imprimere un impulso; l'operatore si trova dietro al contenitore e rimane immobile fino alla chiusura del coperchio;
- dopo la chiusura completa, il coperchio viene risollevato fino alla posizione iniziale.

Nota: se necessario, l'operatore può muoversi temporaneamente per sollevare il coperchio.

Prova n. 2: apertura completa del coperchio

Per ridurre al minimo la sua influenza sulle misurazioni, l'operatore si colloca sul lato posteriore del contenitore (il lato su cui si trovano le cerniere) se esso ha quattro ruote o sul lato destro del contenitore (tra le posizioni del microfono 10 e 12) se lo stesso ha due ruote. Il coperchio viene lasciato cadere dalla parte mediana o il più vicino possibile ad essa.
Per impedire qualsiasi movimento del contenitore, durante la prova le ruote sono bloccate. Per il contenitore a due ruote, al fine di impedire ogni involontario sobbalzo dello stesso, l'operatore può sostenerlo tenendo una mano sul bordo superiore.
La misurazione viene effettuata durante il seguente ciclo:
- inizialmente, il coperchio è aperto orizzontalmente;
- il coperchio viene sganciato senza imprimere un impulso;
- dopo l'apertura completa, e prima che possa rimbalzare, il coperchio è sollevato fino alla posizione iniziale.

Prova n. 3: traslazione del contenitore lungo un percorso artificiale irregolare

Per questa prova viene utilizzato un percorso di misura artificiale che simula un terreno irregolare Il percorso di misura consiste di due nastri paralleli di rete d'acciaio (lunghi 6 m e larghi 400 mm), fissati al piano riflettente approssimativamente ogni 20 cm. La distanza tra i due nastri è adattata al tipo di contenitore, in modo da consentire il rotolamento delle ruote per tutta la lunghezza del percorso. Le condizioni di montaggio garantiscono una superficie piana. Se necessario, il percorso viene fissato al terreno con materiali elastici per evitare l'emissione di rumore parassita.
Nota: ciascun nastro può essere composto da diversi elementi larghi 400 mm fissati insieme.
Le figure 39.1 e 39.2 mostrano un esempio di percorso adeguato.
L'operatore si colloca sul lato incernierato del coperchio.
La misurazione viene effettuata mentre l'operatore trascina il contenitore lungo il percorso artificiale, alla velocità costante di 1 m/s, tra il punto A e il punto B (distanza di 4,2 [illegible] vedi figura 39.3), quando

l'asse delle ruote, per un contenitore a due ruote, o il primo degli assi delle ruote, per un contenitore a quattro ruote, raggiunge il punto A o il punto B. Questo processo è ripetuto tre volte in ciascuna direzione.
Durante la prova, per i contenitori a due ruote, l'angolo tra il contenitore e il percorso è di 45°. Per i contenitori a quattro ruote, l'operatore assicura che tutte le ruote abbiano un contatto appropriato con il percorso.

Periodi di osservazione/determinazione del risultante livello di potenza acustica in presenza di più di una condizione operativa

Prove n. 1 e 2: Chiusura libera del coperchio lungo il cassone e apertura completa del coperchio

Per quanto possibile le misurazioni vengono effettuate simultaneamente ai sei microfoni. Altrimenti i livelli sonori misurati ad ogni microfono verranno classificati in ordine crescente e i livelli di pressione sonora verranno calcolati associando i valori ad ogni microfono a seconda della fila in cui si trova.
Il livello di pressione sonora singolo valutato in A è misurato per ciascuna delle 20 chiusure e delle 20 aperture del coperchio ad ogni punto di misurazione. I livelli di potenza acustica $L_{WAchiusura}$ e $L_{WAapertura}$ sono calcolati sulla media al quadrato dei cinque valori più elevati tra quelli ottenuti.

Prova n. 3: Traslazione del contenitore lungo un percorso artificiale irregolare

Il periodo di osservazione T è pari alla durata necessaria a coprire la distanza tra il punto A e il punto B del percorso.
Il livello di potenza acustica $L_{Wtraslazione}$ è pari alla media dei 6 valori che differiscono di meno di 2 dB.
Se il criterio non è soddisfatto dopo 6 misurazioni, il ciclo si ripete finché è necessario.
Il livello di potenza sonora risultante è calcolato mediante:

$$L_{WA} = 10 \log 1/3(10^{0.1LWAchiusura} + 10^{0.1LWAapertura} + 10^{0.1LWAtraslazione})$$

1. Bordo di contenimento in legno
2. Piste di rotolamento
3. Adattato al contenitore

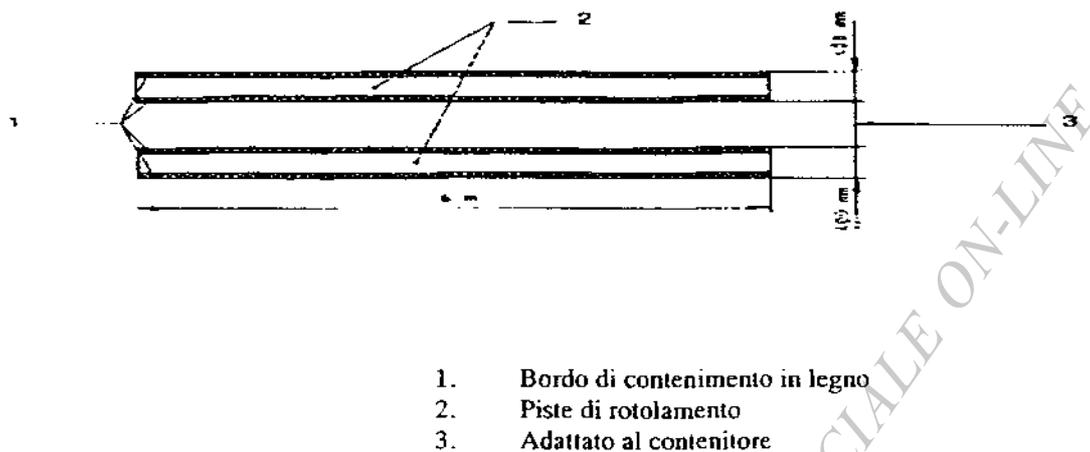



Figura 39.1 : Disegno del percorso di scorrimento

1. - Filo di acciaio rigido (4 mm)
   - Maglia della rete: (50 mm x 50 mm)
2. Bordo di contenimento in legno (20 mm x 25 mm)
3. Piano riflettente

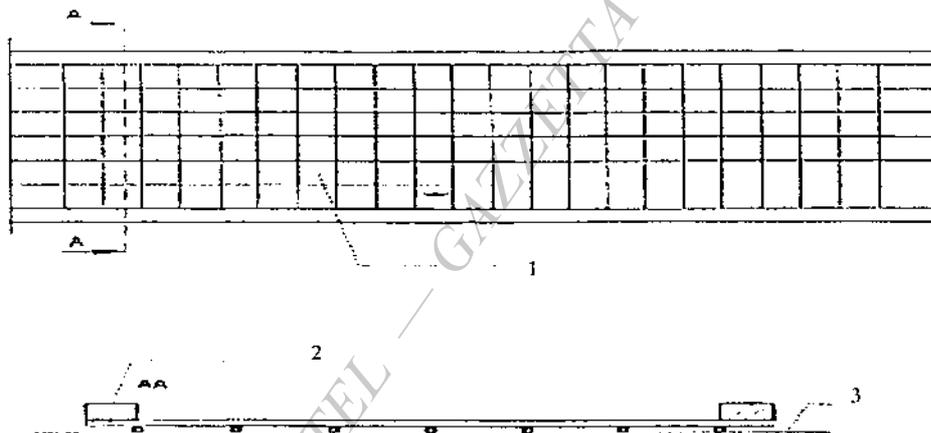



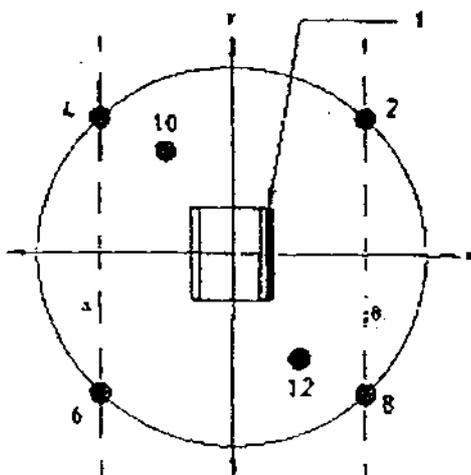
Figura 39.2 Dettaglio della struttura e del montaggio del percorso di scorrimento

1. Cerniera

Figura 39.3 : Distanza di misurazione

40 MOTOZAPPE

vedi numero 32

In fase di misurazione l'utensile di lavoro è scollegato.

41 VIBROFINITRICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

Il motore della macchina deve funzionare al regime nominale indicato dal fabbricante. Tutti gli utensili sono in funzione, alla seguente velocità:

coclea di distribuzione	almeno al 10% del valore massimo
sistema di stesura	almeno al 40% del valore massimo
miscelatore/alimentatore (velocità, corsa)	almeno al 50% del valore massimo
piastre vibranti (velocità, momento eccentrico)	almeno al 50% del valore massimo
barre di pressione (frequenza, pressione)	almeno al 50% del valore massimo

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

42 APPARECCHIATURE DI PALIFICAZIONE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 6395:1988

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

L'apparecchiatura di palificazione è installata alla testa di un palo la cui resistenza nel terreno è tale da consentire all'apparecchiatura di funzionare ad una velocità costante.
Nel caso dei martelli ad urto, la cuffia del palo è dotata di un nuovo rinforzo in legno.
La testa del palo è situata a 0,50 m di altezza dal livello dell'area di prova.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

43 POSATUBI

vedi numero 0

44 GATTI DELLE NEVI

vedi numero 0

45 GRUPPI ELETTROGENI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto senza superficie artificiale e conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995 deve essere $\leq$ 2,0 dB nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie di misurazione/ numero di posizioni dei microfoni/ distanza di misurazione

Emisfero / 6 posizioni dei microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5 / conformemente alla parte A, paragrafo 5;
se l > 2 m, si può utilizzare un parallelepipedo conformemente alla norma EN ISO 3744:1995, con una distanza di misurazione di d = 1 m.

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Il generatore è installato sul piano riflettente; i gruppi montati su slitta poggiano su un supporto alto 0,40 m, salvo diversa prescrizione d'installazione del fabbricante.

Prova a carico

ISO 8528-10:1998, punto 9

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

46 AUTOSPAZZATRICI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La prova sull'autospazzatrice si esegue a veicolo fermo. Il motore e gli elementi ausiliari funzionano al regime indicato dal fabbricante per l'azionamento degli utensili di lavoro; lo spazzolone funziona a velocità massima, non a contatto con il suolo; il sistema di aspirazione lavora alla massima potenza; la distanza massima fra il bocchettone di aspirazione ed il suolo è di 25 mm.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

47 VEICOLI PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La prova sull'autoimmondizie si esegue a veicolo fermo per le seguenti condizioni operative:

1. Il motore funziona al regime indicato dal fabbricante. Gli equipaggiamenti non sono in funzione. Questa prova non è effettuata su veicoli esclusivamente ad alimentazione elettrica.
2. Azionare il sistema di compattazione.
   Assicurarsi che il veicolo per la raccolta dei rifiuti ed il contenitore in cui questi si riversano siano vuoti.
   Se il regime del motore viene aumentato mentre il sistema di compattazione è azionato, misurare tale valore. Se il valore misurato è inferiore di più del 5% rispetto al regime indicato dal fabbricante effettuare la prova accelerando il motore dalla cabina di guida, in modo da raggiungere il regime indicato dal fabbricante.
   Se il regime del motore per il sistema di compattazione non è indicato dal fabbricante o se il veicolo non è munito di un acceleratore automatico, fissare il regime del motore mediante l'acceleratore nella cabina a 1200 rpm.
3. Azionare il dispositivo di sollevamento in ascesa ed in discesa, senza carico e senza container. Rilevare e controllare il regime del motore durante il funzionamento del sistema di compattazione (cfr. punto 2).
4. Riversare il materiale nel veicolo per la raccolta di rifiuti.
   Scaricare i materiali alla rinfusa mediante il dispositivo di sollevamento nel contenitore (inizialmente vuoto). Per questa operazione utilizzare un container avente una capacità di 240 l, conforme a EN 840-1:1997. Il materiale è costituito da 30 tubi in PVC, ciascuno con una massa approssimativa di 0,4 kg ed avente le seguenti dimensioni:

Lunghezza	:	150 mm ± 0,5 mm
Diametro esterno nominale	:	90 mm + 0,3/-0 mm
Spessore nominale	:	6,7 mm + 0,9/-0 mm

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

Il tempo di osservazione è:

1. di almeno 15 secondi. Il livello di potenza sonora risultante sarà L_{WA1}
2. di almeno tre cicli completi, se il sistema di compattazione funziona automaticamente. Se il sistema di compattazione non funziona automaticamente, ben i ciclo per ciclo, le misurazioni sono effettuate per tre cicli almeno. Il livello di potenza sonora risultante (L_{WA2}) è ottenuto dal valore quadratico medio delle 3 (o più) misurazioni.
3. di almeno tre cicli di lavoro continui e completi, inclusa l'intera operazione di ascesa e discesa del dispositivo di sollevamento. Il livello di potenza sonora risultante (L_{WA3}) è ottenuto dal valore quadratico medio delle 3 (o più) misurazioni.
4. di almeno tre cicli di lavoro completi, ciascuno comprendente lo scarico di 30 tubi nel contenitore. Ciascun ciclo non supera i 5 secondi di durata. Per tali misurazioni la formula $L_{pAeq,T}$ è sostituita da $L_{pA,1s}$. Il livello di potenza sonora risultante (L_{WA4}) è ottenuto dal valore quadratico medio delle 3 (o più) misurazioni.

Il livello di potenza sonora risultante è calcolato mediante:

$$L_{WA} = 10 \log (0{,}06 \times 10^{0{,}1L_{WA1}} + 0{,}53 \times 10^{0{,}1L_{WA2}} + 0{,}4 \times 10^{0{,}1L_{WA3}} + 0{,}01 \times 10^{0{,}1L_{WA4}})$$

NB: Nel caso di un veicolo per la raccolta di rifiuti esclusivamente ad alimentazione elettrica, si presuppone che il coefficiente associato a L_{WA1} sia nullo.

48 FRESE DA ASFALTO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

L'asse longitudinale della fresatrice stradale deve essere parallelo all'asse y.

Prova a carico

La macchina viene portata al regime costante entro la gamma specificata nelle istruzioni per l'uso fornite all'acquirente. Il motore e tutti gli accessori funzionano al rispettivo regime nominale minimo.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

49 SCARIFICATORI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 11094:1991

In caso di controversia, i rilievi si eseguono all'aperto su superficie artificiale (cfr. punto 4.1.2 della norma ISO 11094:1991).

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$
Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto senza la superficie artificiale e conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere $\leq 2{,}0$ dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie di misurazione/ numero delle posizioni dei microfoni / distanza di misurazione

ISO 11094:1991

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

Lo scarificatore è azionato con il motore al regime nominale e l'utensile di lavoro al minimo (ovvero in funzione ma senza agire sul terreno).

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

50 TRITURATRICI E CIPPATRICI

TRITURATRICI E CIPPATRICI DA GIARDINAGGIO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 11094:1991

Il raggio dell'emisfero deve essere di 4 metri.

La macchina deve essere posizionata con l'apertura di alimentazione principale posta sulla verticale del centro dell'emisfero e la direzione di scarico principale lungo l'asse X.

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto senza la superficie artificiale conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere £ 2,0 dB, nel qual caso K2A è trascurabile.

Superficie di misurazione/numero delle posizioni dei microfoni/distanza di misurazione

ISO 11094:1991

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La trituratrice/cippatrice è sottoposta a prova utilizzando due pezzi di legno di pino secco di 12 x 24 x 200 mm per ciascun ciclo di prova. L'operatore è nella posizione prevista per l'azionamento della macchina e fa cadere simultaneamente i due pezzi di prova nell'apertura di alimentazione. L'operatore rimane fermo durante l'esecuzione delle prove. Se la macchina dispone di più aperture di alimentazione, ciascuna apertura è sottoposta a prova separatamente. Le misurazioni sono effettuate solo mentre i pezzi di prova si trovano nella macchina. Sono presi in considerazione solo i risultati prodotti dall'apertura di alimentazione per la quale viene rilevato il risultato più elevato.

La prova si effettua con il motore a velocità nominale nelle seguenti condizioni:

motore endotermico: secondo le specifiche del fabbricante;

motore elettrico alimentato dalla rete pubblica: tensione/frequenza nominale con una tolleranza di ±2%;

motore elettrico alimentato da batteria: la tensione della batteria deve essere superiore al 90 % del valore nominale per le batterie al piombo acido e all'80 % per tutti gli altri tipi.

Tempo di osservazione/calcolo del livello di potenza sonora risultante

Il tempo di osservazione è di almeno 10 secondi. Per ottenere un tempo di misurazione di 10 secondi, se necessario vengono introdotte coppie supplementari di pezzi di prova nell'apertura di alimentazione. Il tempo di osservazione termina quando non vi è più materiale nella camera di macinazione. Sono presi in considerazione solo i risultati relativi all'apertura di alimentazione per la quale viene rilevato il risultato più elevato.

CIPPATRICI PER LEGNO

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Area di prova

ISO 11094:1991

Correzione rumore ambientale K_{2A}

Rilievi all'aperto

$K_{2A} = 0$

Superficie di misurazione/numero delle posizioni dei microfoni/distanza di misurazione

ISO 11094:1991

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

I rilievi sono effettuati durante la cippatura di pezzi di legno di pino essiccati all'aria (umidità 18±3%) di 50 x 50 mm e 4 m di lunghezza, alla velocità massima di avanzamento del materiale prevista dalla macchina.

La prova è eseguita con il motore endotermico o elettrico funzionante al regime nominale ± 10%.

Tempo di osservazione/calcolo del livello di potenza sonora risultante

Il ciclo di lavoro inizia quando il legno entra a contatto con le lame e termina quando tutto il legno è stato cippato. L'alimentazione del materiale deve essere continua e consentire un tempo di misurazione di almeno 10 secondi.

51 FRESE DA NEVE ROTATIVE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La prova si effettua a veicolo fermo. La macchina è azionata (conformemente alle raccomandazioni del fabbricante) con gli equipaggiamenti a velocità massima ed il motore al regime corrispondente.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

52 VEICOLI PER L'ASPIRAZIONE DI REFLUI

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La prova si effettua a veicolo fermo, con il motore e gli elementi accessori funzionanti al regime indicato dal fabbricante per l'azionamento degli utensili di lavoro e con la pompa o le pompe a depressione funzionanti alla velocità massima indicata dal fabbricante. L'unità aspirante è azionata in modo tale che la pressione interna sia pari alla pressione atmosferica ("depressione 0%"). Il rumore di flusso dell'ugello aspirante non influisce sui risultati delle misurazioni.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

53 GRU A TORRE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie di misurazione/ numero delle posizioni dei microfoni / distanza di misurazione

Misurazione a livello del suolo

Emisfero / 6 posizioni dei microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5 / conformemente alla parte A, paragrafo 5

Misurazione all'altezza del braccio

Se il meccanismo di sollevamento si trova all'altezza del braccio, la superficie di misurazione è una sfera di 4 m di raggio, il cui centro coincide con il centro geometrico dell'argano.

Se il rilievo si effettua con il meccanismo di sollevamento sul braccio contrappeso della gru, l'area di misurazione è sferica ed S è uguale a 200 m².

Le posizioni del microfono sono le seguenti (vedi figura53.1):

quattro posizioni su un piano orizzontale passante per il centro geometrico del meccanismo (H = h/2)

con L = 2,80 m
e d = 2,80 m - l/2

L = semidistanza tra due punti di misura consecutivi; l = lunghezza del meccanismo (seguendo l'asse del braccio della gru); b = larghezza del meccanismo; h = altezza del meccanismo; d = distanza fra il sostegno dei microfoni ed il meccanismo nel senso del braccio della gru.

Le altre due posizioni del microfono sono situate ai punti di intersezione tra la sfera e la verticale che passa per il centro geometrico del meccanismo.

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Misurazioni relative al meccanismo di sollevamento

In fase di prova il meccanismo di sollevamento deve essere montato in una delle configurazioni sotto indicate. La configurazione scelta deve essere descritta nel resoconto di prova.

(a) Meccanismo di sollevamento al livello del suolo
La gru montata deve essere collocata su una superficie piana riflettente in cemento o asfalto non poroso.
(b) Meccanismo di sollevamento situato sul braccio contrappeso
Il meccanismo di sollevamento deve trovarsi ad una distanza dal suolo di almeno 12 m.
(c) Meccanismo di sollevamento fissato al suolo
Il meccanismo di sollevamento è fissato ad una superficie pi ıa riflettente in cemento o asfalto non poroso.

Misurazioni relative al generatore di energia

Se la gru è munita di generatore di energia, collegato o meno al meccanismo di sollevamento, essa viene collocata su una superficie piana riflettente in cemento o asfalto non poroso.
Se il meccanismo di sollevamento si trova sul braccio contrappeso, la misurazione si effettua con il meccanismo montato sul braccio contrappeso o fissato al suolo.
Se invece l'energia che muove la gru proviene da una fonte esterna (un generatore elettrico, la rete pubblica, oppure un'unità di potenza idraulica o pneumatica), si misura solo il livello di rumore dell'argano.
Nel caso della gru con generatore di energia incorporato, ma non collegato al meccanismo di sollevamento, il generatore e il meccanismo si misurano separatamente. Se invece sono collegati costituiscono un unico gruppo ai fini della misurazione.
Nel corso della prova il meccanismo di sollevamento ed il generatore di energia sono installati ed azionati conformemente alle istruzioni del fabbricante.

Prova a vuoto:

Il generatore di energia incorporato nella gru funziona alla massima potenza nominale indicata dal fabbricante.
Il meccanismo di sollevamento deve funzionare a vuoto con il tamburo che ruota alla velocità corrispondente alla massima velocità di traslazione del gancio indicata dal fabbricante per il sollevamento e l'abbassamento. L'espressione dei risultati è costituita dal maggiore dei due livelli di potenza sonora (sollevamento o abbassamento).

Prova a carico

Il generatore di energia incorporato nella gru opera alla potenza nominale massima indicata dal fabbricante. Il meccanismo di sollevamento è sottoposto ad una tensione delle funi al tamburo corrispondente alla portata massima per lo sbraccio minimo, ed alla massima velocità di traslazione del gancio. I valori di portata e di velocità sono indicati dal fabbricante; il valore della velocità deve essere controllato durante la prova.

Tempo/i di osservazione / determinazione del livello di potenza sonora risultante da più condizioni operative

Per la misurazione del livello di potenza sonora del meccanismo di sollevamento, il tempo di misura è pari a $(t_r + t_f)$ secondi, dove:

t_r è il tempo in secondi che precede il comando di frenatura, con il meccanismo di sollevamento funzionante nelle modalità sopra descritte. Ai fini della prova t_r = 3 secondi;

t_f è il tempo in secondi che intercorre fra l'azionamento del comando di frenatura e l'arresto completo del gancio.

Se si utilizza un integratore, il tempo di integrazione deve essere pari a $(t_r + t_f)$ secondi.

Il valore quadratico medio in un punto di misura i è dato da:

$$L_{pi} = 10 \log_{10} [(t_r\ 10^{0.1L_{ri}} + t_f\ 10^{0.1L_{fi}})/(t_r + t_f)]$$

dove L_{ri} è il livello di pressione sonora al punto di misura i nel tempo t_r

L_{fi} è il livello di pressione sonora al punto di misura i nel tempo di frenatura t_f

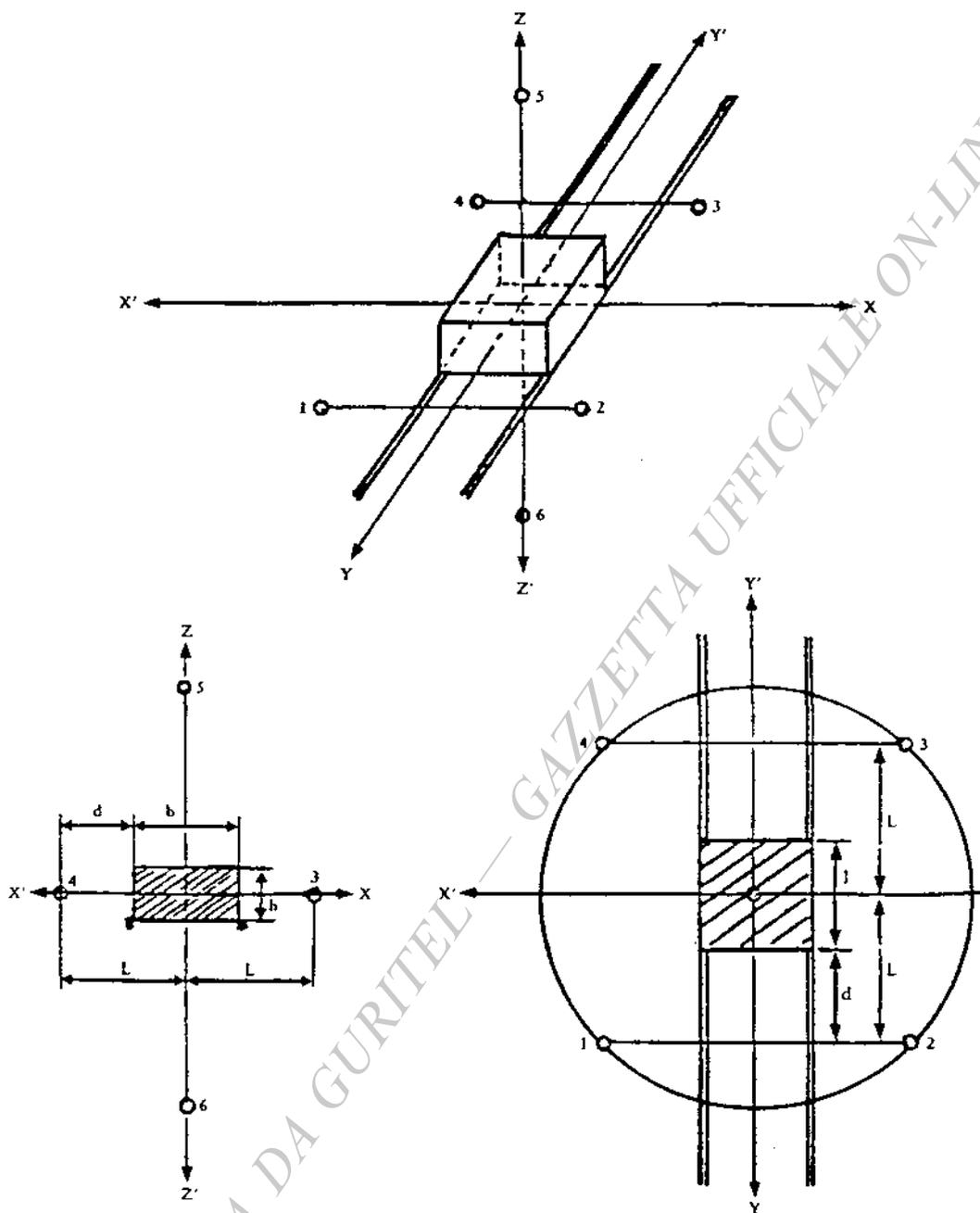



Figura 53.1: Disposizione dei punti di misura quando il meccanismo di sollevamento si trova sul braccio contrappeso della gru

54 SCAVATRINCEE

vedi numero 0

55 AUTOBETONIERE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Condizioni operative nel corso della prova

Prova a carico

La prova sull'autobetoniera si effettua a veicolo fermo. Il tamburo è riempito alla capacità nominale con calcestruzzo di media viscosità (misura di propagazione 42-47 cm). Il motore che aziona il tamburo funziona al regime che sviluppa la velocità massima del tamburo specificata nelle istruzioni per l'uso.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

56 MOTOPOMPE

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Superficie di misurazione/ numero delle posizioni dei microfoni / distanza di misurazione

Parallelepipedo / conformemente alla norma EN ISO 3744:1995 con distanza di misurazione d) 1 m

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

L'impianto è installato sul piano riflettente; gli impianti montati su slitta poggiano su un supporto alto 0,40 m, salvo diversa prescrizione d'installazione del fabbricante.

Prova a carico

Il motore deve funzionare al punto di massima efficienza indicato dal fabbricante nelle istruzioni per l'uso.

Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

57 GRUPPI ELETTROGENI DI SALDATURA

Norma di base sull'emissione acustica

EN ISO 3744:1995

Correzione rumore ambientale K_{2A}

$K_{2A} = 0$

Rilievi in ambiente chiuso

Il valore della costante K_{2A}, ottenuto conformemente all'allegato A della norma EN ISO 3744:1995, deve essere compreso fra 0,5 e 2,0 dB, nel qual caso K_{2A} è trascurabile.

Superficie di misurazione/ numero delle posizioni dei microfoni / distanza di misurazione

Emisfero / 6 posizioni dei microfoni conformemente alla parte A, paragrafo 5 / conformemente alla parte A, paragrafo 5;
Se 1 > 2 m: può essere utilizzato un parallelepipedo conforme alla norma EN ISO 3744:1995, con una distanza di misurazione d) 1 m.

Condizioni operative nel corso della prova

Montaggio della macchina

Il gruppo è installato sul piano riflettente; i gruppi montati su slitta poggiano su un supporto alto 0,40 m, salvo diversa prescrizione d'installazione del fabbricante.

Prova a carico

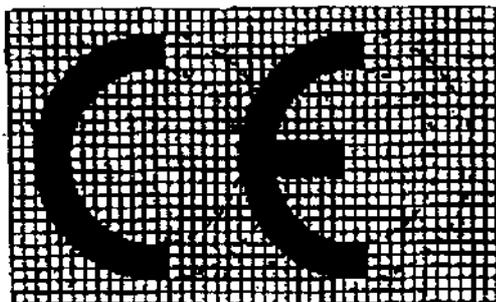
ISO 8528-10: 1998, punto 9

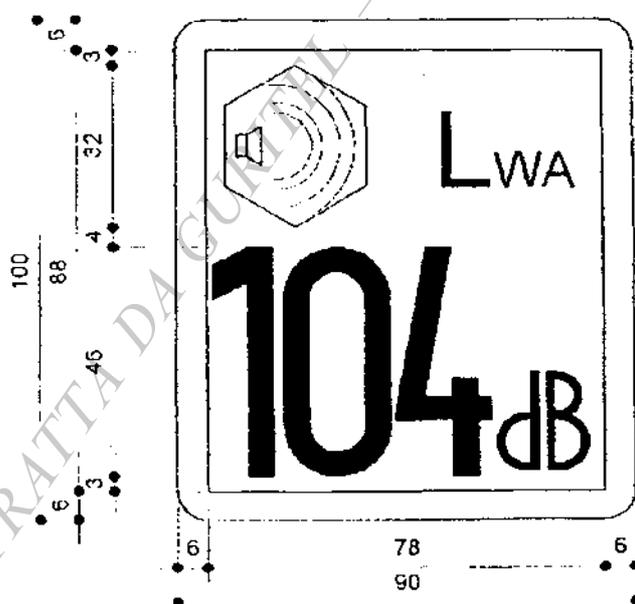
Tempo di osservazione

Il tempo di osservazione è di almeno 15 secondi.

ALLEGATO IV
(articolo 9)

MODELLI DELLA MARCATURA CE DI CONFORMITÀ E DELL'INDICAZIONE DEL LIVELLO DI POTENZA SONORA GARANTITO

La marcatura CE di conformità è costituita dalle iniziali "CE" secondo il simbolo grafico che segue:

In caso di ingrandimento o di riduzione della marcatura CE a seconda delle dimensioni delle macchine o attrezzature, devono essere rispettate le proporzioni indicate nel grafico di cui sopra. I vari elementi della marcatura CE devono avere sostanzialmente la stessa dimensione verticale, che non può essere inferiore a 5 mm.

L'indicazione del livello di potenza sonora garantito consiste nella cifra unica del livello di potenza sonora garantito espresso in dB, nel simbolo "L_{WA}" e in un pittogramma, espressi come segue:

Se l'indicazione è ridotta o ingrandita ridotta a seconda delle dimensioni delle macchine o attrezzature, le proporzioni fornite nel disegno di cui sopra devono essere rispettate. La dimensione verticale dell'indicazione non dovrebbe, se possibile, essere inferiore ai 40 mm.

ALLEGATO V
(articolo 11)

CONTROLLO INTERNO DI FABBRICAZIONE

1. Questo allegato descrive la procedura con cui il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, che soddisfa gli obblighi di cui al punto 2, accerta e dichiara che le macchine o attrezzature sono conformi alle prescrizioni del presente decreto. Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, appone su ciascuna macchina o attrezzatura la marcatura CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito prescritti all'articolo 9 e redige per iscritto la dichiarazione di conformità CE prescritta all'articolo 8.

2. Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, predispone la documentazione tecnica descritta al punto 3 e la tiene a disposizione delle autorità nazionali competenti, a fini ispettivi, per almeno dieci anni dalla data di fabbricazione dell'ultimo esemplare prodotto. Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, può incaricare un'altra persona della custodia della documentazione tecnica. In tal caso, deve includere il nome e l'indirizzo di detta persona nella dichiarazione di conformità CE.

3. La documentazione tecnica deve consentire di valutare la conformità delle macchine o attrezzature alle prescrizioni del presente decreto. Essa deve contenere almeno i seguenti elementi:

   - nome ed indirizzo del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità;
   - descrizione della macchina o attrezzatura
   - marca
   - denominazione commerciale
   - tipo, serie e numeri di identificazione
   - dati tecnici necessari ai fini dell'identificazione della macchina o attrezzatura e della definizione dell'emissione sonora, inclusi, se del caso, disegni schematici e altre descrizioni o spiegazioni necessarie alla loro comprensione.
   - rinvio al presente decreto
   - la relazione tecnica sulle misurazioni del rumore effettuate ai sensi del presente decreto
   - strumenti tecnici applicati e risultati della valutazione delle incertezze dovute alla variabilità in produzione e loro relazione con il livello di potenza sonora garantito.

4. Il fabbricante prende tutte le misure necessarie affinché, nel processo di fabbricazione, sia garantita la conformità delle macchine o attrezzature alla documentazione tecnica di cui ai punti 2 e 3 e alle prescrizioni del presente decreto.

ALLEGATO VI
(articolo 11)

CONTROLLO INTERNO DELLA PRODUZIONE CON VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA E CONTROLLI PERIODICI

1. Questo allegato descrive la procedura con cui il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, che soddisfa gli obblighi di cui ai punti 2, 5 e 6, accerta e dichiara che le macchine ed attrezzature in questione sono conformi alle prescrizioni del presente decreto. Il costruttore, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, appone su ciascuna macchina ed attrezzatura la marcatura CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito prescritti all'articolo 9 e redige per iscritto la dichiarazione di conformità CE prescritta all'articolo 8.

2. Il costruttore, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, predispone la documentazione tecnica descritta al punto 3 e la tiene a disposizione delle autorità nazionali competenti, a fini ispettivi, per almeno dieci anni dalla data di fabbricazione dell'ultimo esemplare prodotto. Il costruttore, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, può incaricare un'altra persona della custodia della documentazione tecnica. In tal caso, deve includere il nome e l'indirizzo di detta persona nella dichiarazione di conformità CE.

3. La documentazione tecnica deve consentire di valutare la conformità delle macchine ed attrezzature alle prescrizioni del presente decreto. Deve contenere almeno i seguenti elementi:

   - nome ed indirizzo del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità

   - descrizione della macchina o attrezzatura

   - marca

   - denominazione commerciale

   - tipo, serie e numeri di identificazione

   - dati tecnici necessari ai fini dell'identificazione della macchina o attrezzatura e la definizione dell'emissione sonora, inclusi, se del caso, disegni schematici e altre descrizioni o spiegazioni necessarie alla loro comprensione

   - rinvio al presente decreto

   - relazione tecnica sulle misurazioni del rumore condotte sulla macchina od attrezzatura secondo le prescrizioni del presente decreto

   - strumenti tecnici applicati e risultati della valutazione delle incertezze dovute alla variabilità in produzione e la loro relazione con il livello di potenza sonora garantito .

4. Il costruttore prende tutte le misure necessarie affinché, nel processo di fabbricazione, sia garantita la conformità delle macchine ed attrezzature alla documentazione tecnica di cui ai punti 2 e 3 e alle prescrizioni del presente decreto.

5. Valutazione da parte dell'organismo designato prima della immissione sul mercato.

   Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, presenta copia della sua documentazione tecnica a un organismo designato di sua scelta prima che il primo esemplare della macchina od attrezzatura sia immesso sul mercato o reso operativo.

Se sussistono dubbi sulla plausibilità della documentazione tecnica, l'ente designato ne informa il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, e, se necessario, esegue, o fa eseguire, le modifiche alla documentazione tecnica, o eventualmente, le prove ritenute necessarie.

Dopo che l'organismo designato ha elaborato una relazione in cui conferma che la documentazione tecnica soddisfa le prescrizioni del presente decreto, il costruttore, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, può apporre la marcatura CE alla macchina od attrezzatura e redigere una dichiarazione CE di conformità, secondo gli articoli 10 e 9, per la quale mantiene completa responsabilità.

6. Valutazione da parte dell'ente designato durante la produzione.

Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, deve inoltre coinvolgere l'organismo designato nella fase produttiva secondo una delle seguenti procedure a scelta del fabbricante stesso, o del suo mandatario stabilito nella Comunità:

- l'organismo designato conduce controlli periodici per verificare il mantenimento della conformità della macchina od attrezzatura prodotta alla documentazione tecnica ed alle prescrizioni del presente decreto; in particolare l'organismo designato concentra la propria attenzione su:

  = marcatura corretta e completa della macchina o attrezzatura secondo quanto disposto dall'articolo 9,
  = redazione della dichiarazione CE di conformità secondo quanto disposto dall'articolo 8,
  = strumenti tecnici applicati e risultati della valutazione delle incertezze dovute alla variabilità in produzione e la loro relazione con il livello di potenza sonora garantito.

  Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, garantisce all'organismo designato libero accesso a tutta la documentazione interna a supporto di queste procedure, i risultati effettivi delle verifiche ispettive interne, e, se del caso, le azioni correttive intraprese.

  Solo se i controlli sopra esposti forniscono risultati insoddisfacenti, l'organismo designato conduce prove di rumorosità, che a suo giudizio, e secondo la sua esperienza, possono essere semplificati o condotti completamente secondo le prescrizioni esposte nell'allegato III per il tipo di macchina od attrezzatura in esame.

- L'organismo designato esegue, o fa eseguire, prove ad intervalli casuali. Un adeguato campione della produzione finale, scelto dall'organismo designato, deve essere esaminato e si eseguono prove di rumore adeguate, come definito nell'allegato III, o prove equivalenti per verificare la conformità dei prodotti con i requisiti corrispondenti del decreto. Il controllo del prodotto include i seguenti aspetti:
  = marcatura corretta e completa della macchina o attrezzatura secondo quanto stabilito dall'articolo 9,
  = redazione della dichiarazione CE di conformità secondo quanto disposto dall'articolo 8.

Per entrambe le procedure la frequenza dei controlli sarà definita dall'organismo designato secondo i risultati delle precedenti ispezioni, la necessità di controllare azioni correttive e ulteriori indicazioni per la frequenza dei controlli possono essere date dal volume di produzione annuale e dall'affidabilità generale del costruttore a mantenere i valori garantiti; comunque un controllo completo sarà condotto almeno ogni 3 anni.

Se sussistono dubbi sulla plausibilità della documentazione tecnica o sul suo rispetto durante la produzione, l'organismo designato informa il costruttore, o il suo mandatario stabilito nella Comunità.

Nei casi in cui le macchine od attrezzature controllate non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto, l'organismo designato informa lo Stato membro designante.

ALLEGATO VII
(articolo 11)

VERIFICA DELL'ESEMPLARE UNICO

1. Questo allegato descrive la procedura con cui il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, accerta e dichiara che la macchina o attrezzatura cui è stato rilasciato il certificato di cui al punto 4 sono conformi alle prescrizioni del presente decreto. Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, appone su ciascuna macchina o attrezzatura la marcatura CE di conformità, integrata dagli elementi prescritti all'articolo 9 e redige per iscritto la dichiarazione CE di conformità di cui all'articolo 8.

2. La domanda di verifica di un esemplare unico deve essere presentata dal fabbricante, o dal suo mandatario stabilito nella Comunità, ad un organismo designato da lui prescelto.

   Tale richiesta deve contenere:

   - nome ed indirizzo del fabbricante e, se la richiesta è presentata dal suo mandatario, anche il nome e l'indirizzo di quest'ultimo

   - dichiarazione scritta che la medesima richiesta non è stata presentata presso un altro organismo designato

   - documentazione tecnica conforme alle seguenti prescrizioni:

     = descrizione della macchina o attrezzatura

     = marca

     = denominazione commerciale

     = tipo, serie e numeri di identificazione

     = dati tecnici necessari ai fini dell'identificazione della macchina o attrezzatura e della definizione dell'emissione sonora, inclusi ,se del caso, disegni schematici e altre descrizioni o spiegazioni necessarie alla loro comprensione

     = rinvio al presente decreto.

3. L'organismo designato:

   - verifica se la macchina o attrezzatura è stata fabbricata conformemente alla documentazione tecnica

   - concorda con il richiedente il luogo dove, conformemente al presente decreto, saranno effettuate le prove di emissione sonora

   - conformemente al presente decreto effettuata o da effettuare le necessarie prove di misurazione dell'emissione sonora.

4. Allorché le macchine o attrezzature sono conformi ai requisiti del presente decreto, l'organismo designato rilascia al richiedente un certificato di conformità secondo la procedura di cui al seguente modello.

   Se l'organismo designato rifiuta il rilascio di un certificato di conformità, esso deve fornire le ragioni particolareggiate di tale rifiuto.

5. Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, conserva con la documentazione tecnica copie del certificato di conformità per un periodo di 10 anni dalla data in cui la macchina o attrezzatura è stata introdotta sul mercato.

VERIFICA DELL'ESEMPLARE UNICO
MODELLO DI CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

CERTIFICATO CE DI CONFORMITÀ

1 Fabbricante	2 Numero di certificato CE di conformità
3 Possessore del certificato	4 Organismo designato che rilascia il certificato
5 Relazione del laboratorio n. data: Livello di potenza sonora rilevato ....dB	6 Direttiva CE applicabile ../..../CE

7 Descrizione della macchina o attrezzatura

Tipo di macchina o attrezzatura — Categoria:

Denominazione commerciale

Numero — Numero di identificazione

Tipo di motore/i — Fabbricante

Tipo di fonte energetica — Potenza/n. di giri

Altre caratteristiche tecniche richieste ecc.

8 Sono allegati al presente certificato i seguenti documenti, recanti il numero che figura nella casella 2:

9 Validità del certificato

(Timbro)

Luogo:

(Firma)

Data: / /

ALLEGATO VIII
(articolo 11)

GARANZIA DI QUALITÀ TOTALE

1. Questo allegato descrive la procedura con cui il fabbricante che soddisfa gli obblighi di cui al punto 2 accerta e dichiara che le macchine o attrezzature in questione soddisfano i requisiti del presente decreto. Il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, appone su ciascun prodotto la marcatura CE, corredata delle informazioni di cui all'articolo 9 e redige per iscritto la dichiarazione CE di conformità prescritta all'articolo 8.

2. Il fabbricante applica un sistema di qualità approvato per la progettazione, la fabbricazione, la verifica finale e le prove del prodotto secondo quanto specificato al punto 3 ed è assoggettato alla sorveglianza di cui al punto 4.

3. Sistema di qualità

3.1. Il fabbricante presenta una domanda di valutazione del suo sistema di qualità ad un organismo designato di sua scelta.

La domanda contiene:

- tutte le opportune informazioni sulla categoria di prodotti prevista, compresa la documentazione tecnica su tutte le macchino o attrezzature già in fase di progettazione o produzione, che devono contenere le seguenti informazioni minime:
  = nome ed indirizzo del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità
  = descrizione della macchina o attrezzatura
  = marca
  = denominazione commerciale
  = tipo, serie e numeri di identificazione
  = dati tecnici necessari ai fini dell'identificazione della macchina o attrezzatura e della definizione dell'emissione sonora, inclusi, se del caso, disegni schematici e altre descrizioni o spiegazioni necessarie alla loro comprensione
  = rinvio al presente decreto
  = relazione tecnica sulle misurazioni del rumore effettuate ai sensi del presente decreto
  = strumenti tecnici applicati e risultati della valutazione delle incertezze dovute alla variabilità in produzione e loro relazione con il livello di potenza sonora garantito
  = una copia della dichiarazione CE di conformità

- la documentazione relativa al sistema di qualità.

3.2. Il sistema di qualità deve garantire la conformità del prodotto ai pertinenti requisiti delle direttive che si applicano nei suoi confronti.

Tutti i criteri, i requisiti e le disposizioni adottati dal fabbricante devono costituire una documentazione sistematica e ordinata sotto forma di misure scritte, procedure e istruzioni. La documentazione relativa al sistema di qualità consente una comprensione univoca delle misure e delle procedure in materia di qualità, come i programmi, gli schemi, i manuali e i rapporti riguardanti la qualità.

3.3. Detta documentazione contiene in particolare un'adeguata descrizione:

- degli obiettivi di qualità, della struttura organizzativa, delle responsabilità e dei poteri del personale direttivo in materia di qualità di progettazione e di qualità dei prodotti ;
- della documentazione tecnica da redigere per ciascun prodotto, che contenga le informazioni minime di cui al punto 3.1. per la documentazione tecnica ivi menzionata,
- delle tecniche di controllo e di verifica della progettazione, dei processi e degli interventi sistematici che verranno applicati all'atto della progettazione dei prodotti appartenenti alla categoria di macchine o attrezzature in questione;
- delle corrispondenti tecniche di fabbricazione, di controllo della qualità e di garanzia della qualità, dei processi e degli interventi sistematici che si intende applicare;
- dei controlli e delle prove che saranno effettuati prima, durante e dopo la fabbricazione, con indicazione della frequenza con cui si intende effettuarli;
- dei dossier riguardanti la qualità, come i rapporti ispettivi e i dati sulle prove e sulle tarature, i rapporti sulle qualifiche del personale in causa, ecc.;
- dei mezzi che consentono di verificare se si è ottenuta la qualità richiesta in materia di progettazione e di prodotti e se il sistema di qualità funziona efficacemente.

L'organismo designato valuta il sistema di qualità per determinare se soddisfa i requisiti di cui al punto 3.2. Esso presume la conformità a tali requisiti nei confronti dei sistemi di qualità che soddisfano la norma UNI EN ISO 9001.

Almeno un membro del gruppo incaricato della valutazione deve avere acquisito esperienza in materia di valutazione della tecnologia delle macchine o attrezzature in questione. La procedura di valutazione comprende una visita ai locali del fabbricante.

La decisione viene notificata al fabbricante. La notifica contiene le conclusioni del controllo e la motivazione circostanziata della decisione.

3.4. Il fabbricante si impegna a soddisfare gli obblighi derivanti dal sistema di qualità approvato, ed a fare in modo che esso rimanga adeguato ed efficace.

Il fabbricante o il suo mandatario stabilito nella Comunità tiene informato l'organismo designato che ha approvato il sistema di qualità sugli eventuali adeguamenti che intende apportare al sistema.

L'organismo designato valuta le modifiche proposte e decide se il sistema modificato continua a soddisfare i requisiti di cui al punto 3.2 o se è necessaria una nuova valutazione.

L'organismo designato comunica la sua decisione al fabbricante. La notifica contiene le conclusioni dell'esame e la motivazione circostanziata della decisione.

4. Sorveglianza sotto la responsabilità dell'organismo designato

4.1. Scopo della sorveglianza CE è accertarsi che il fabbricante soddisfi debitamente gli obblighi derivanti dal sistema di qualità approvato.

4.2. Il fabbricante consente all'organismo designato di accedere a fini ispettivi ai locali di progettazione, fabbricazione, ispezione, prova e deposito e deve fornire tutte le necessarie informazioni, in particolare:

- la documentazione relativa al sistema di qualità;
- i dossier riguardanti la qualità previsti dalla sezione "Progettazione" del sistema di qualità, come i risultati di analisi, calcoli, prove, ecc.;
- i dossier riguardanti la qualità previsti dalla sezione "Fabbricazione" del sistema di qualità, come i rapporti ispettivi e i dati sulle prove e sulle tarature, i rapporti sulle qualifiche del personale in causa, ecc.

4.3. L'organismo designato svolge periodicamente verifiche intese ad accertare che il fabbricante mantenga ed applichi il sistema di qualità e fornisce al fabbricante una relazione sulle verifiche effettuate.

4.4. Inoltre, l'organismo designato può effettuare visite senza preavviso presso il fabbricante, procedendo o facendo procedere in tale occasione, se necessario, a prove atte a verificare il corretto funzionamento del sistema di qualità. L'organismo designato fornisce al fabbricante una relazione sulla visita e, se sono state svolte prove, una relazione sulle stesse.

5. Il fabbricante, per un periodo di almeno dieci anni a decorrere dall'ultima data di fabbricazione della macchina o attrezzatura , tiene a disposizione delle autorità degli Stati membri:

- la documentazione di cui al punto 3.1., secondo trattino, del presente allegato;
- gli adattamenti di cui al punto 3.4., secondo capoverso;
- le decisioni e i rapporti dell'organismo accreditato di cui al punto 3.4., ultimo capoverso e ai punti 4.3. e 4.4.

6. Ogni organismo-designato comunica agli altri organismi designati le opportune informazioni riguardanti le approvazioni di sistemi di qualità rilasciate o revocate.

ALLEGATO IX
(articolo 12)

PARTE A

REQUISITI MINIMI PER LA DESIGNAZIONE DEGLI ORGANISMI DI CUI ALL'ARTICOLO 12, COMMA 1.

I requisiti minimi per la designazione degli organismi di cui all'articolo 12 sono riportati di seguito:

1. L'organismo, il suo direttore e il personale incaricato di eseguire operazioni di verifica non possono essere né il progettista, né il costruttore, né il fornitore, né l'installatore delle macchine o attrezzature, né il mandatario dei predetti soggetti. Essi non possono intervenire né direttamente né come mandatari nella progettazione, costruzione, commercializzazione o manutenzione di tali macchine o attrezzature, né rappresentare le parti coinvolte in tali attività. Ciò non esclude la possibilità di uno scambio di informazioni tecniche tra il fabbricante e l'organismo.

2. L'organismo e il suo personale devono eseguire le valutazioni e le verifiche con la massima integrità professionale e la massima competenza tecnica e devono essere liberi da ogni pressione e stimolo, in particolare di ordine finanziario, che possano influenzare le loro decisioni o i risultati del loro operato, in particolare quelli provenienti da persone o gruppi di persone interessati ai risultati delle verifiche.

3. L'organismo deve disporre del personale e possedere i mezzi necessari per svolgere adeguatamente i compiti tecnici e amministrativi connessi con le operazioni di controllo e sorveglianza; esso deve anche avere accesso al materiale necessario per eventuali verifiche eccezionali.

4. Il personale incaricato dei controlli deve possedere:

   - una buona formazione tecnica e professionale;
   - una conoscenza soddisfacente delle prescrizioni per la valutazione della documentazione tecnica;
   - una conoscenza soddisfacente delle prescrizioni relative ai controlli che effettua e una sufficiente esperienza pratica riguardo a questi controlli;
   - l'attitudine a redigere attestati, verbali e rapporti necessari per attestare che i controlli sono stati effettuati.

5. L'imparzialità del personale incaricato del controllo deve essere garantita. La retribuzione di ogni addetto non deve essere in funzione del numero dei controlli effettuati né dei risultati dei controlli.

6. L'organismo deve sottoscrivere una assicurazione di responsabilità civile per i rischi derivanti dall'attività di attestazione della conformità. Tale obbligo non si applica agli organismi pubblici.

7. Il personale dell'organismo è tenuto al segreto professionale per tutto ciò di cui viene a conoscenza durante l'esecuzione delle prove (tranne nei confronti delle autorità amministrative competenti dello Stato membro in cui esercita le sue attività) nel quadro del presente decreto.

PARTE B

PROCEDURE E CONTENUTO RELATIVI ALLA ISTANZA DI CUI ALL'ARTICOLO 12, COMMA 1.

1) L'istanza ai fini della designazione di cui all'articolo 12, comma 1, deve essere indirizzata al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio che ne informa il Ministero delle attività produttive.

2) Alla istanza redatta secondo le indicazioni di cui al punto 1) e firmata dal legale rappresentante dell'organismo, devono essere allegati i seguenti documenti:
   a) copia dell'atto costitutivo e statuto, per i soggetti di diritto privato, ovvero dell'atto normativo per i soggetti di diritto pubblico;
   b) indirizzo della sede legale del richiedente;
   c) certificato di iscrizione alla CCIA, per i soggetti di diritto privato;
   d) specificazione delle categorie di macchine ed attrezzature e modulo/i di verifica della conformità per il/i quale/i viene richiesta autorizzazione;
   e) planimetrie della sede e delle eventuali sedi distaccate, nonché dei siti di prova nella disponibilità dell'organismo
   f) organigramma con elencazione nominativa del personale e delle relative qualifiche;
   g) elenco delle attrezzature e strumentazioni necessarie per lo svolgimento delle attività per cui viene richiesta la designazione;
   h) manuale di qualità redatto in base alla norma UNI CEI EN 45011;
   i) polizza di assicurazione di responsabilità civile con massimale non inferiore a 4 milioni di euro per i rischi derivanti dall'esercizio di attività di attestazione della conformità. Tale obbligo non si applica agli organismi pubblici;
   j) dichiarazione impegnativa in ordine al soddisfacimento dei requisiti minimi di cui alla parte a) del presente allegato.

3) Verificata la regolarità della documentazione, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, effettua una ispezione in loco e redige apposito verbale ai fini dell'emanazione del decreto di designazione di cui all'articolo 12, comma 1.

NOTE

AVVERTENZA:

Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto ai sensi dell'art. 10, comma 3 del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali è operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

— Per le direttive CEE vengono forniti gli estremi di pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (GUCE).

Note alle premesse:

— L'art. 76 della Costituzione stabilisce che l'esercizio della funzione legislativa non può essere delegato al Governo se non con determinazione di principi e criteri direttivi e soltanto per tempo limitato e per oggetti definiti.

— L'art. 87 della Costituzione conferisce, tra l'altro, al Presidente della Repubblica il potere di promulgare le leggi e di emanare i decreti aventi valore di legge ed i regolamenti.

— La legge 1º marzo 2002, n. 39, reca: «Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - legge comunitaria 2001. L'art. 1 così recita:

2000/37/CE della Commissione, del 5 giugno 2000, che modifica il capitolo VI-*bis* - Farmacovigilanza - della direttiva 81/851/CEE del Consiglio per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai medicinali veterinari.

2000/38/CE della Commissione, del 5 giugno 2000, che modifica il capitolo V-*bis* - Farmacovigilanza - della direttiva 75/319/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alle specialità medicinali.

2000/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 ottobre 2000, che modifica la direttiva 96/49/CE del Consiglio per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia.

2000/65/CE del Consiglio, del 17 ottobre 2000, che modifica la direttiva 77/388/CEE quanto alla determinazione del debitore dell'imposta sul valore aggiunto.

2000/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 novembre 2000, che modifica la direttiva 93/42/CE del Consiglio per quanto riguarda i dispositivi medici che incorporano derivati stabili del sangue o del plasma umano.

2001/17/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, in materia di risanamento e liquidazione delle imprese di assicurazione.

2001/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 aprile 2001, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative all'applicazione della buona pratica clinica nell'esecuzione della sperimentazione clinica di medicinali ad uso umano.

2001/24/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 aprile 2001, in materia di risanamento e di liquidazione degli enti creditizi.

2001/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2001, sul ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri relative alla lavorazione, alla presentazione e alla vendita dei prodotti del tabacco.

2001/40/CE del Consiglio, del 28 maggio 2001, relativa al riconoscimento reciproco delle decisioni di allontanamento dei cittadini di paesi terzi.

2001/44/CE del Consiglio, del 15 giugno 2001, che modifica la direttiva 76/308/CEE relativa all'assistenza reciproca in materia di recupero dei crediti risultanti da operazioni che fanno parte del sistema di finanziamento del Fondo europeo agricolo di orientamento e di garanzia, nonché dei prelievi agricoli, dei dazi doganali, dell'imposta sul valore aggiunto e di talune accise.

2001/51/CE del Consiglio, del 28 giugno 2001, che integra le disposizioni dell'art. 26 della convenzione di applicazione dell'accordo di Schengen del 14 giugno 1985.

20101/55/CE del Consiglio, del 20 luglio 2001, sulle norme minime per la concessione della protezione temporanea in caso di afflusso massiccio di sfollati e sulla promozione dell'equilibrio degli sforzi tra gli Stati membri che ricevono gli sfollati e subiscono le conseguenze dell'accoglienza degli stessi.

2001/64/CE del Consiglio, del 31 agosto 2001, che modifica la direttiva 66/401/CEE relativa alla commercializzazione delle sementi di piante foraggere e la direttiva 66/402/CEE relativa alla commercializzazione delle sementi di cereali.

2001/1978/CE della Commissione, del 13 settembre 2001, che modifica l'allegato IV della direttiva 93/36/CEE del Consiglio, gli allegati IV, V e VI della direttiva 93/37/CEE del Consiglio, gli allegati III e IV della direttiva 92/50/CEE del Consiglio, modificate dalla direttiva 97/52/CE, nonché gli allegati da XII a XV, XVII e XVIII della direttiva 93/38/CEE del Consiglio, modificata dalla direttiva 98/4/CE (Direttiva sull'impiego di modelli di formulari nella pubblicazione degli avvisi di gare d'appalto pubbliche).

— La direttiva 2000/14/CE è pubblicata in GUCE n. L 311 del 12 dicembre 2000.

— La legge 7 agosto 1990, n. 241, recante: «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi è pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* 18 agosto 1990, n. 192. L'art. 3 così recita;

«Art. 3. — 1. Ogni provvedimento amministrativo, compresi quelli concernenti l'organizzazione amministrativa, lo svolgimento dei pubblici concorsi ed il personale, deve essere motivato, salvo che nelle ipotesi previste dal comma 2. La motivazione deve indicare i presupposti di fatto e le ragioni giuridiche che hanno determinato la decisione dell'amministrazione, in relazione alle risultanze dell'istruttoria.

2. La motivazione non è richiesta per gli atti normativi e per quelli a contenuto generale.

3. Se le ragioni della decisione risultano da altro atto dell'amministrazione richiamato dalla decisione stessa, insieme alla comunicazione di quest'ultima deve essere indicato e reso disponibile, a norma della presente legge, anche l'atto cui essa si richiama.

4. In ogni atto notificato al destinatario devono essere indicati il termine e l'autorità cui è possibile ricorrere».

— La legge 6 febbraio 1996, n. 52, reca: «Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee» - legge comunitaria 1994. L'art. 47 così recita:

«Art. 47 *(Procedure di certificazione e/o attestazione finalizzate alla marcatura CE)*. — 1. Le spese relative alle procedure di certificazione e/o attestazione per l'apposizione della marcatura CE, previste dalla normativa comunitaria, nonché quelle conseguenti alle procedure di riesame delle istanze presentate per le stesse finalità, sono a carico del fabbricante o del suo rappresentante stabilito nell'Unione europea.

2. Le spese relative alle procedure finalizzate all'autorizzazione degli organismi ad effettuare le procedure di cui al comma 1 sono a carico dei richiedenti. Le spese relative ai successivi controlli sugli organismi autorizzati sono a carico di tutti gli organismi autorizzati per la medesima tipologia dei prodotti. I controlli possono avvenire anche mediante l'esame a campione dei prodotti certificati.

3. I proventi derivanti dalle attività di cui al comma 1, se effettuate da organi dell'amministrazione centrale o periferica dello Stato, e dall'attività di cui al comma 2, sono versati all'entrata del bilancio dello Stato per essere successivamente riassegnati, con decreto del Ministro del tesoro, agli stati di previsione dei Ministeri interessati sui capitoli destinati al funzionamento dei servizi preposti, per lo svolgimento delle attività di cui ai citati commi e per l'effettuazione dei controlli successivi sul mercato che possono essere effettuati dalle autorità competenti mediante l'acquisizione temporanea a titolo gratuito dei prodotti presso i produttori, i distributori ed i rivenditori.

4. Con uno o più decreti dei Ministri competenti per materia, di concerto con il Ministro del tesoro, sono determinate ed aggiornate, almeno ogni due anni, le tariffe per le attività autorizzative di cui al comma 2 e per le attività di cui al comma 1 se effettuate da organi dell'amministrazione centrale o periferica dello Stato, sulla base dei costi effettivi dei servizi resi, nonché le modalità di riscossione delle tariffe stesse e dei proventi a copertura delle spese relative ai controlli di cui al comma 2. Con gli stessi decreti sono altresì determinate le modalità di erogazione dei compensi dovuti, in base alla vigente nor-

mativa, al personale dell'amministrazione centrale o periferica dello Stato addetto alle attività di cui ai medesimi commi 1 e 2, nonché le modalità per l'acquisizione a titolo gratuito e la successiva eventuale restituzione dei prodotti ai fini dei controlli sul mercato effettuati dalle amministrazioni vigilanti nell'ambito dei poteri attribuiti dalla normativa vigente. L'effettuazione dei controlli dei prodotti sul mercato, come disciplinati dal presente comma, non deve comportare ulteriori oneri a carico del bilancio dello Stato.

5. Con l'entrata in vigore dei decreti applicativi del presente articolo, sono abrogate le disposizioni incompatibili emanate in attuazione di direttive comunitarie in materia di certificazione CE.

6. I decreti di cui al comma 4 sono emanati entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore dei provvedimenti di recepimento delle direttive che prevedono l'apposizione della marcatura CE; trascorso tale termine, si provvede con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica; le amministrazioni inadempienti sono tenute a fornire i dati di rispettiva competenza.».

Note all'art. 2:

— Il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, reca: «Attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine».

— Il decreto del 12 giugno 1981, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 274 del 6 ottobre 1981 reca: «Norme relative alla omologazione parziale CEE dei tipi di veicolo a motore per quanto riguarda la potenza dei motori di propulsione (direttiva 80/1269//CEE)».

— Il decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione, in data 16 marzo 2000 pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 78 del 3 aprile 2000 reca: «Recepimento della direttiva 1999/99/CE della Commissione del 15 dicembre 1999 che adegua al progresso tecnico la direttiva 80/1269/CEE del Consiglio relativa alla potenza dei motori degli autoveicoli».

— Il decreto ministeriale 20 dicembre 1999, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 32 del 9 febbraio 2000 reca: «Attuazione della direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1997 concernente i provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali».

Note all'art. 6:

— Per la direttiva 2000/14/CE vedi note alle premesse. L'art. 9 così recita:

«Art. 9 *(Non conformità delle macchine ed attrezzature)*. — 1. Uno Stato membro, qualora accerti che macchine ed attrezzature di cui all'art. 2, paragrafo 1, immesse in commercio o messe in servizio non sono conformi ai requisiti previsti dalla presente direttiva, adotta tutti gli opportuni provvedimenti affinché il fabbricante, o il suo mandatario stabilito nella Comunità, le renda conformi al disposto della presente direttiva.

2. Qualora:

a) vengano superati i valori limite di cui all'art. 12 o

b) la non conformità alle altre disposizioni della presente direttiva persista nonostante i provvedimenti adottati ai sensi del precedente paragrafo 1, lo Stato membro interessato adotta tutti gli opportuni provvedimenti per limitare o vietare l'immissione in commercio o la messa in servizio della macchina in questione o per assicurarne il ritiro dal commercio. Lo Stato membro informa immediatamente la Commissione e gli altri Stati membri dei provvedimenti adottati.

3. La Commissione procede il più presto possibile a consultazioni con i soggetti interessati.

In esito a tali consultazioni, la Commissione constata:

che il provvedimento è giustificato, e in tal caso ne informa immediatamente lo Stato membro che ha assunto l'iniziativa e gli altri Stati membri; oppure

che il provvedimento non è giustificato, e in tal caso ne informa immediatamente lo Stato membro che ha assunto l'iniziativa, gli altri Stati membri e il fabbricante o il suo mandatario stabilito nella Comunità.

4. La Commissione provvede a tenere informati gli Stati membri sullo svolgimento e l'esito di questa procedura.».

Note all'art. 7:

— Per la legge 7 agosto 1999, n. 241 e l'art. 3 vedi note alle premesse.

Note all'art. 12:

— Per il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, vedi note all'art. 2. L'art. 8 così recita:

«Art. 8 *(Organismi di certificazione)*. — 1. Le attività di certificazione di cui all'art. 4, relative a macchine o componenti di sicurezza di cui all'allegato IV, sono effettuate da organismi autorizzati e notificati ai sensi del presente articolo.

2. Possono essere autorizzati organismi in possesso dei requisiti minimi di cui all'allegato VII e degli altri requisiti stabiliti nel decreto ministeriale 22 marzo 1993, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 78 del 3 aprile 1993, di attuazione del decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475. La domanda di autorizzazione deve essere presentata, nelle forme del citato decreto ministeriale 22 marzo 1993, all'ispettorato tecnico del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

3. L'autorizzazione è rilasciata entro novanta giorni con decreto del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, di concerto con il Ministero del lavoro e della previdenza sociale pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, agli organismi di cui al comma 2 con organizzazione conforme alle norme UNIEN 45011; trascorsi novanta giorni l'autorizzazione s'intende negata.

4. Le spese relative alla certificazione sono a totale carico del costruttore o del suo mandatario stabilito nell'Unione europea. Le spese relative ai controlli preliminari connessi alla procedura di autorizzazione degli organismi sono a totale carico del richiedente.

5. Le amministrazioni che hanno rilasciato l'autorizzazione determinano gli indirizzi volti ad assicurare la necessaria omogeneità dell'attività di certificazione, vigilano sull'attività degli organismi autorizzati e hanno facoltà di procedere, attraverso tecnici dei propri uffici centrali e periferici, ad ispezioni e verifiche per accertare la permanenza dei requisiti e il regolare svolgimento delle procedure previste dal presente regolamento, operando in coordinamento permanente fra loro.

6. Il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, tramite il Ministero degli affari esteri, notifica tempestivamente alla Commissione dell'Unione europea e agli Stati membri l'elenco degli organismi autorizzati ed ogni sua successiva modificazione, anche al fine della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. Il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato cura periodicamente la pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana degli elenchi aggiornati degli organismi autorizzati di cui al presente articolo.

7. Nei casi di certificazione previsti dall'art. 4, comma 1, lettera *c)*, punto 2), l'organismo autorizzato ha la responsabilità della corretta valutazione dell'adeguatezza del fascicolo tecnico.

8. Nei casi di certificazione previsti dall'art. 4, comma 1, lettera *b)* e lettera *c)*, punto 3), l'organismo autorizzato ha la responsabilità della corretta valutazione della conformità del modello di macchina o di componente di sicurezza esaminato ai requisiti essenziali di sicurezza di cui all'allegato I.».

— La direttiva 89/392/CEE è pubblicata in GUCE n. L 065 del 5 marzo 1998.

— La direttiva 91/368/CEE è pubblicata in GUCE n. L 040 del 13 febbraio 1998.

— La direttiva 93/44/CEE è pubblicata in GUCE n. L 065 del 5 marzo 1998.

— La direttiva 93/68/CEE è pubblicata in GUCE n. L 216 dell'8 agosto 1997.

Note all'art. 16:

— Per la legge 6 febbraio 1996, n, 52 e l'art. 47 vedi note alle premesse.

Note all'art. 17:

— Il decreto ministeriale 28 novembre 1987, n. 588, reca: «Attuazione delle direttive CEE n. 79/113, n. 81/1051, n. 85/405, n. 84/533, n. 85/406, n. 84/534, n. 84/535, n. 85/407, n. 84/536, n. 85/408, n. 84/537 e n. 85/409 relative al metodo di misura del rumore, nonché al livello sonoro di potenza acustica di motocompressori gru a torre, gruppi elettrogeni di saldatura, gruppi elettrogeni e martelli demolitori azionati a mano, utilizzati per compiere lavori nei cantieri edili e di ingegneria civile».

— Il decreto ministeriale 28 novembre 1987, n. 592, reca: «Attuazione della direttiva 84/532/CEE, relativa alle attrezzature e macchine per cantieri edili».

— Il decreto ministeriale 3 dicembre 1987, n. 598, reca: «Attuazione della direttiva n. 84/538/CEE, relativa al livello di potenza acustica ammesso dei tosaerba».

— Il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 135, reca: «Attuazione delle direttive 86/662/CEE e 89/514/CEE in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale caricatrici».

— Il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 136, reca: «Attuazione delle direttive 88/180/CEE e 88/181/CEE relative al livello di potenza acustica ammesso dei tosaerba».

— Il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 137, reca: «Attuazione della direttiva CEE n. 405/1987, relativa al livello di potenza acustica ammesso delle gru a torre».

— Il decreto ministeriale 4 marzo 1994, n. 316, reca: «Regolamento recante norme in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale caricatrici. (*Gazzetta Ufficiale* 27 maggio 1994, n. 122)».

— Il decreto ministeriale 25 marzo 1994, n. 317, reca: «Regolamento recante norme relative al livello di potenza acustica ammesso per i tosaerba».

«Art. 1 *(Delega al Governo per l'attuazione di direttive comunitarie)*. — 1. Il Governo è delegato ad emanare, entro il termine di un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, i decreti legislativi recanti le norme occorrenti per dare attuazione alle direttive comprese negli elenchi di cui agli allegati *A* e *B*.

2. I decreti legislativi sono adottati, nel rispetto dell'art. 14 della legge 23 agosto 1988, n. 400, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per le politiche comunitarie e del Ministro con competenza istituzionale prevalente per la materia, di concerto con i Ministri degli affari esteri, della giustizia, dell'economia e delle finanze e con gli altri Ministri interessati in relazione all'oggetto della direttiva.

3. Gli schemi dei decreti legislativi recanti attuazione delle direttive comprese nell'elenco di cui all'allegato *B* nonché, qualora sia previsto il ricorso a sanzioni penali, quelli relativi all'attuazione delle direttive elencate nell'allegato *A*, sono trasmessi, dopo l'acquisizione degli altri pareri previsti dalla legge, alla Camera dei deputati e al Senato della Repubblica perché su di essi sia espresso, entro quaranta giorni dalla data di trasmissione, il parere dei competenti organi parlamentari. Decorso tale termine i decreti sono emanati anche in mancanza del parere. Qualora il termine previsto per il parere dei competenti organi parlamentari scada nei trenta giorni che precedono la scadenza dei termini previsti ai commi 1 o 4 o successivamente, questi ultimi sono prorogati di novanta giorni.

4. Entro un anno dalla data di entrata in vigore di ciascuno dei decreti legislativi di cui al comma 1, nel rispetto dei principi e criteri direttivi fissati dalla presente legge, il Governo può emanare, con la procedura indicata nei commi 2 e 3, disposizioni integrative e correttive dei decreti legislativi emanati ai sensi del comma 1.

5. In relazione a quanto disposto dall'art. 117, quinto comma, della Costituzione, i decreti legislativi eventualmente adottati nelle materie di competenza legislativa regionale e provinciale entrano in vigore, per le regioni e province autonome nelle quali non sia ancora in vigore la propria normativa di attuazione, alla data di scadenza del termine stabilito per l'attuazione della rispettiva normativa comunitaria e perdono comunque efficacia a decorrere dalla data di entrata in vigore della normativa di attuazione di ciascuna regione e provincia autonoma.

— L'allegato *A* della succitata legge così recita:

«Allegato *A*

98/24/CE del Consiglio, del 7 aprile 1998, sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'art. 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE).

1999/21/CE della Commissione, del 25 marzo 1999, sugli alimenti dietetici destinati a fini medici speciali.

1999/36/CE del Consiglio, del 29 aprile 1999, in materia di attrezzature a pressione trasportabili.

2000/9/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 marzo 2000, relativa agli impianti a fune adibiti al trasporto di persone.

2000/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 maggio 2000, sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

2000/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 maggio 2000, che modifica la direttiva 64/432/CEE del Consiglio relativa a problemi di polizia sanitaria in materia di scambi intracomunitari di animali delle specie bovine e suine.».

02G0291

GIANFRANCO TATOZZI, *direttore* FRANCESCO NOCITA, *redattore*

(5651520/1) Roma, 2002 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

— presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA: piazza G. Verdi, 10 - ☎ 06 85082147;

— presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Gestione Gazzetta Ufficiale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale **n. 16716029.** Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono con pagamento anticipato, presso le agenzie in Roma e presso le librerie concessionarie.

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 2002
(Salvo conguaglio)

Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1° gennaio e termine al 31 dicembre 2002
i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno 2002 e dal 1° luglio al 31 dicembre 2002

PARTE PRIMA - SERIE GENERALE E SERIE SPECIALI
Gli abbonamenti tipo A, A1, F, F1 comprendono gli indici mensili

	Euro
Tipo A - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:	
- annuale	**271,00**
- semestrale	**154,00**
Tipo A1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:	
- annuale	**222,00**
- semestrale	**123,00**
Tipo A2 - Abbonamento ai supplementi ordinari contenenti i provvedimenti non legislativi:	
- annuale	**61,00**
- semestrale	**36,00**
Tipo B - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte costituzionale:	
- annuale	**57,00**
- semestrale	**37,00**
Tipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee:	
- annuale	**145,00**
- semestrale	**80,00**
Tipo D - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali:	
- annuale	**56,00**
- semestrale	**35,00**
Tipo E - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:	
- annuale	**142,00**
- semestrale	**77,00**
Tipo F - *Completo*. Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi e non legislativi ed ai fascicoli delle quattro serie speciali (ex tipo F):	
- annuale	**586,00**
- semestrale	**316,00**
Tipo F1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi ed ai fascicoli delle quattro serie speciali (escluso il tipo A2):	
- annuale	**524,00**
- semestrale	**277,00**

*Integrando con la somma di € **80,00** il versamento relativo al tipo di abbonamento della* Gazzetta Ufficiale - *parte prima - prescelto, si riceverà anche l'Indice repertorio annuale cronologico per materie 2002.*

Prezzo di vendita di un fascicolo separato della *serie generale*	**0,77**
Prezzo di vendita di un fascicolo separato delle *serie speciali I, II e III*, ogni 16 pagine o frazione	**0,80**
Prezzo di vendita di un fascicolo della *IV serie speciale «Concorsi ed esami»*	**1,50**
Prezzo di vendita di un fascicolo *indici mensili*, ogni 16 pagine o frazione	**0,80**
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	**0,80**
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli, ogni 16 pagine o frazione	**0,80**

Supplemento straordinario «Bollettino delle estrazioni»

Abbonamento annuale	**86,00**
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	**0,80**

Supplemento straordinario «Conto riassuntivo del Tesoro»

Abbonamento annuale	**55,00**
Prezzo di vendita di un fascicolo separato	**5,00**

PARTE SECONDA - INSERZIONI

Abbonamento annuale	**253,00**
Abbonamento semestrale	**151,00**
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	**0,85**

Raccolta Ufficiale degli Atti Normativi

Abbonamento annuo	**188,00**
Abbonamento annuo per Regioni, Province e Comuni	**175,00**
Volume separato	**17,50**

TARIFFE INSERZIONI
(densità di scrittura, fino a 77 caratteri/riga, nel conteggio si comprendono punteggiature e spazi)

Inserzioni Commerciali per ogni riga, o frazione di riga	**20,24**
Inserzioni Giudiziarie per ogni riga, o frazione di riga	**7,95**

I supplementi straordinari non sono compresi in abbonamento.
I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, *nonché quelli di vendita dei fascicoli delle* annate arretrate, *compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, sono* raddoppiati.

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 16716029 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione dei dati riportati sulla relativa fascetta di abbonamento.

Per informazioni, prenotazioni o reclami attinenti agli abbonamenti oppure alla vendita della *Gazzetta Ufficiale* bisogna rivolgersi direttamente all'Amministrazione, presso l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA

Gestione Gazzetta Ufficiale Abbonamenti Vendite	Ufficio inserzioni	Numero verde
☎ 800-864035 - Fax 06-85082520	☎ 800-864035 - Fax 06-85082242	☎ 800-864035

* 4 5 - 4 1 0 2 0 1 0 2 1 1 2 1 *

€ 4,80